

GABRIEL ZAYAT DOS ANJOS

SERES QUIMÉRICOS ALÉM DO SIMBOLISMO



Brasília

2013

GABRIEL ZAYAT DOS ANJOS

Seres quiméricos além do simbolismo

Trabalho de conclusão do curso de Artes Plásticas, habilitação em Bacharel, do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília.

Profª: Drª Suzete Venturelli

Brasília

2013

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à minha orientadora, Dtr^a Suzete Venturelli, pelo apoio, encorajamento, orientação e acompanhamento desta pesquisa desde a disciplina de atelier 1. Através dela, percebi que o meu trabalho pessoal se trata de um tema bastante rico e atual.

Aos professores Elder Rocha e Gustavo Lopes, por terem propiciado bastante conhecimento e por aceitarem o convite de compor a minha banca.

À professora Rosana Castro, que na disciplina projeto interdisciplinar, me encorajou a aprofundar o tema que findou neste trabalho.

Aos professores Ana Beatriz Barroso, Cecília Mori, Geraldo Orthor, Grace Maria Machado de Freitas, Tatiana Fernández, Vera Pugliese e demais professores que não estão mais no departamento junto a todos que me propiciaram bastante conhecimento no decorrer deste curso.

Ao grande amigo Ronaldo Ribeiro, que sempre me auxiliou com referências, sugestões, críticas e reflexões. À grande amiga Amélia Passos Carvalho, pelo apoio técnico; e aos demais amigos e colegas da graduação que me ajudaram, mesmo com informações pequenas.

Ao apoio e auxílio dos funcionários do departamento de Arte Visuais, Celma, Maurilho, Rômulo e demais componentes, pelo acesso das disciplinas.

À minha família que em tudo me apoiou, acolheu e ajudou.

RESUMO

Nesta monografia, abordo minha pesquisa prático-teórica baseada em conhecimentos a respeito de representações antropozoomórficas, cuja inspiração artística vem de animais. Baseando-me nesses seres quiméricos da pré-história a atualidade, apresentarei os meus dentro das etapas de construção abordando referências (arte e entretenimento), processos, exemplos, contextos e resultados.

Relatarei a origem do termo *quimera*, que se tornara sinônimo de híbrido e nome genérico dado a todo tipo de ser misto. Esclarecerei os termos biológicos: híbrido, transgênico, espécie e raça. Apresentarei novas propostas anatômicas, o processo e resultado de três seres modelados em 3D, e a elaboração de doze imagens que propõem contextualizações diversas. Mostrarei como esses seres podem estar vivos, e por fim, crio um diálogo filosófico entre dois animais humanóides.

O principal foco desta monografia, além da criação de híbridos, é revelar o quanto os animais constituem um grande referencial de inspiração artística e que os seres quiméricos devem estar apenas no imaginário e na ficção (não vivos).

Palavras-chave: quimera, seres quiméricos, anatomia híbrida, *modelagem 3D*, *arte digital*, *anatomia comparada*, *bio art*, *teoria das cordas*.

ABSTRACT

This study provides theoretical and practical research based in anthropozoomorphic representations, whose artistic inspiration comes from animals. Based on chimerical beings from prehistory to nowadays, chimerical beings from the author were presented with approach to references (art and entertainment), procedures, examples, situations and results.

The origin of the term *chimera*, defined as a synonym for hybrid and a generic name given to all hybrid beings, is presented, followed by the explanation of biological terms “hybrid”, “transgenic”, “species”, and “breed”. New anatomical propositions, procedures and results from three 3D modeling beings and twelve images proposing different situations were also shown. Finally, this study presented a situation on how these beings could be part of real live and a philosophical dialogue between two humanoid animals.

The objective of this research, in addition to the creation of hybrid beings, was to demonstrate the influence animals have in artistic inspiration and that chimerical beings must only exist in imagination and in fiction – not in real life.

Keywords: chimera, chimerical beings, hybrid anatomy, 3D modeling, digital art, comparative anatomy, bio art, string theory

SUMÁRIO

Lista de figuras	6
Introdução	8
1) Primeira etapa: poética e construção morfológica de um corpo híbrido	10
1.1 A quimera	10
1.2 Animais como referencial artístico	11
1.3 Híbridos x Transgênicos	15
1.4 Desenhos anatômicos dos híbridos	19
2) Segunda etapa: a construção tridimensional das criaturas	28
2.1 Questão de gênero	29
2.2 Métodos de modelagem 3D e construção	31
3) Terceira etapa: contexto e construção de cenas	36
3.1 Ficção artística	36
4) Quarta etapa: atual produção prática; a conversa ente quimeras	44
4.1 Como as quimeras podem estar vivas	44
4.2 A conversa	45
5) Proposta para mestrado	68
Conclusão geral	69
Referencias bibliográficas	71
Bibliografia	74

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1: Quimera de Arezzo (bronze), séc V _____	10
Figura 2: Tigre siberiano e Tigre branco _____	17
Figura 3: Os genitores, Alberto Savínio Tela, 73x62cm (1931) _____	19
Figura 4: Cheetah (série Unheimlich, 2005), Walmor Corrêa _____	19
Figura 5: Homem porco, de Charles Le Brun _____	21
Figura 6: Anatomia da morsa _____	22
Figura 7: anatomia da ave _____	23
Figura 8: anatomia de bovino e caprino _____	23
Figura 9: anatomia do cavalo e do rinoceronte _____	24
Figura 10: anatomia do elefante e suíno _____	24
Figura 11: anatomia de felino _____	25
Figura 12: anatomia do urso _____	25
Figura 13: anatomia de canguru e castor _____	26
Figura 14: anatomia de anfíbios _____	26
Figura 15: anatomia de répteis _____	27
Figura 16: Anatomia canina e do morcego _____	27
Figura 17: os animais escolhidos _____	28
Figura 18: Anatomia de superfície dos híbridos a serem modelados _____	29
Figura 19: O Leão, William John Huggins _____	30
Figura 20: Caça do Hippopotamus e do crocodilo, (1615-16), Peter Paul Rubens _____	30
Figura 21: Onça em processo: metabools para malha _____	33
Figura 22: tartaruga sendo modelada _____	34
Figura 23: Cubo pintado para exemplo _____	34
Figura 24: As quimeras em 3D: Harpia, Jaguar e Jabuti das Galápagos _____	35
Figura 25: 1949-Ano do Boi, 30x24 polegadas; fotografia digital, Daniel Lee _____	36
Figura 26: cena de A ilha do Dtr Moreau, de JonhFrankenheimer _____	36
Figura 27: Ataque em massa _____	37

Figura 28: Briga de tiranos	37
Figura 29: Dentes de sabre	39
Figura 30: Criatura saltando	39
Figura 31: Sentinela	40
Figura 32: Confronto	40
Figura 33: onça na chácara	41
Figura 34: salto no escuro	41
Figura 35: Sentença de morte	42
Figura 36: Tartaruga estrangula homem	42
Figura 37: tartaruga segura árvore	43
Figura 38: Vespa	43

INTRODUÇÃO

Na trajetória da arte até os dias atuais, há referências imagéticas de animais, humanos e seres antropozoomórficos, que acompanham o homem durante todo o seu período de evolução (no, intelecto, na religião e realidade). Os animais são o ponto essencial para a concepção de um híbrido humano-animal, ou animal-animal. Por muito tempo, artistas dedicam-se ao conhecimento de características e representação das inúmeras espécies de animais.

Neste trabalho, trago muitos exemplos de obras cinematográficas, que são considerados entreterimento. Porém, quando menciono arte e entreterimento, não pretendo colocar oposição entre a indústria cinematográfica (e games) e a arte erudita, mas uma relação interdisciplinar entre as duas linguagens propondo a união entre a imagem comercial e a erudita.

Os híbridos conhecidos na arte, no entreterimento, livros e vídeo games, e outras mídias; são seres constituídos por duas ou mais partes oriundas de origens distintas. Os corpos mistos que aqui serão focados correspondem aos híbridos de humanos com animais (embora também aborde híbridos de animais com animais). Essas criaturas também são conhecidas como seres antropozoomórficos e seres quiméricos.

Seres quiméricos além do simbolismo (título desta monografia) quer dizer que será desconsiderada toda a atribuição simbólica dada à criatura e que será enfatizada a sua representação. Deixarei de lado as significações e aprofundarei no físico do ser.

Com tantas criações de figuras híbridas oriundas de diversas mitologias, a mais famosa é a quimera (ser que possui três animais em um único corpo). Segundo Borges, 2009, seu primeiro relato foi no livro da Ilíada e com o passar dos anos, seu nome se tornou uma classificação designada aos seres híbridos (tanto híbrido humano com animal, quanto animal com animal). Com isso, torna necessário o conhecimento da *quimera*, e para maior esclarecimento sobre a temática deste trabalho. Por serem seres baseados em animais descreverei, com exemplos de obras cinematográficas em maioria, como os animais constituem uma grande fonte de inspiração. Que é uma relação bem estreita com os híbridos.

Também haverá a explicação dos termos biológicos híbrido, transgênico, e o conceito espécie serão abordados para uma melhor abordagem do tema. Essas palavras estão diretamente envolvidas aos corpos mistos, e sem o esclarecimento deles, haverá confusão no entendimento do assunto. Sendo bastante benéfica a tessitura das áreas arte e biologia para mostrar com clareza essas características.

Com base nos híbridos de Charles Le Brun, Séc XVII, desenhei os meus. Os híbridos que concebi são provenientes a partir do uso de anatomia comparada e relato os resultados obtidos em seus diferentes corpos, à medida que mostro as imagens.

Na etapa seguinte, três dessas anatomias são escolhidas para a construção em três dimensões, onde também descrevo alguns métodos. O uso da modelagem se traduz no grande acesso de uma possibilidade de criar feras com enorme naturalismo, transportando-as do mundo imaginário para um mais próximo. E a próxima parte se utiliza deste transporte. Além de modelos 3D, novas quimeras criadas em 2D são encaixadas em cenários para simular cenas de filmes. Com base no trabalho de Daniel Lee e a obra cinematográfica *A ilha do Dr. Moreau*, simulo várias situações de seres quiméricos inseridos em contextos sociais por meio de manipulações imagéticas. Aqui também é apresentado o ciborgue.

Na última etapa (os híbridos podem estar vivos?), trago um questionamento bastante relevante: a possível vida desses seres quiméricos. A teoria das cordas defende a ideia de que podem existir mundos paralelos¹. E com uma última parte prática, crio um diálogo filosófico entre dois híbridos cujo assunto é um resumo desta pesquisa, reentrelaçando à pesquisa teórica do trabalho.

Em projetos futuros, discorro algumas ideias que possam ser trabalhadas em mestrado ou outras situações (desenvolvimentos intelectuais ou/e comerciais).

¹ Através da arte pode-se criar um mundo paralelo (sendo realidade ou ficção).

1) PRIMEIRA ETAPA: POÉTICA E CONSTRUÇÃO MORFOLÓGICA DE UM CORPO HÍBRIDO

1.1 A quimera

A compreensão da quimera é um dos pontos mais significativos e importantes para a reflexão deste trabalho. O nome de um ser mitológico, quimera², passou a ter uma significação mais abrangente. Ao longo de muitos anos, deixou de se restringir a uma criatura e passou a se referir a uma tendência: a união de naturezas distintas. Por exemplo, a arte quimera de entreterimento/arte.

Para a Grécia antiga, a quimera foi na mitologia, um mostro bastante feroz que lançava fogo pela boca; trazia morte e destruição aos locais em que passava em sua vida e que foi abatida pelo guerreiro Belerofonte. Era uma criatura híbrida de três animais onde sua primeira referência de escritos da humanidade, é o livro IV da Ilíada. Ali está escrito que ela era de linhagem divina e que sua parte da frente era de leão, a do meio era de cabra e a de trás de serpente (BORGES, 2007).



Figura 1: Quimera de Arezzo, bronze, séc. V³.

No recente filme *Fúria de Titãs 2* (2012), de Jonathan Liebesman; aparecem várias quimeras. As criaturas possuem as duas cabeças estando uma ao lado da outra, e a cabeça de serpente no final da cauda. É robusta, possui juba de leão, cabeça de leão de um lado e de dragão do outro, com um chifre pontiagudo (parecido com chifre de rinoceronte) próximo às narinas. Também possui asas de dragão (morcego). Bastante asquerosa, sua

² Quimera também é o nome do peixe cartilaginoso *Hydrolagus colliei*.

³ Quimera de Arezzo_ Url: <http://www.historiaclassica.com/2009/03/la-quimera-de-arezzo.html>, acessado em: 09/09/12.

aparência é de um mostro que saiu do fogo e está com as faces queimadas e em carne viva, juba semelhante à lã arrancada, e o corpo sujo de terra e cinzas.

A *Teogonia* de Hesíodo a descreve com três cabeças, como está representada no famoso bronze de Arezzo, século V. Na metade do lombo está a cabeça de cabra, numa das pontas, a de serpente, na outra a de leão (BORGES, 2007).

No livro VI da Eneida reaparece “a Quimera armada de chamas”; o comentador Sérvio Honorato observou que o monstro era originário da Lícia e que naquela região existe um vulcão que tem o seu nome. Sua base é infestada de serpentes, nas encostas há pradarias e cabras, e o cume exala labaredas e neles os leões têm suas tocas; a Quimera seria uma metáfora dessa curiosa elevação. Antes, Plutarco já sugerira que Quimera era o nome de um capitão que mandara pintar em seu navio um leão, uma cabra e uma cobra.

Essas conjecturas absurdas provam que a Quimera já estava cansando as pessoas. Melhor que imaginá-la era transformá-la em qualquer outra coisa. Ela era excessivamente heterogênea; não se dispunham a constituir um único animal. Com o tempo, a Quimera tende a ser “o Quimérico”(BORGES, 2007).

Segundo os escritos de Borges sobre a história das interpretações da quimera, classifica-se hoje de criatura quimérica, uniões de organismos que são completamente diferentes; ou seja, todos os híbridos. Pode ser animais com animais, animais com vegetais, humano com vegetal, e assim em diante. Então, a maioria dos seres mitológicos são seres quiméricos, juntamente aos demais seres fantásticos cultivados pelo cinema e outras mídias e os personagens que criei neste trabalho. Por isso, escolhi para o título desta monografia o termo: seres quiméricos.

Agora que mostrei a principal peça chave para a compreensão deste trabalho e de minha produção, falarei sobre a inspiração que os animais dão aos artistas. Outro ponto de partida para a criação de seres quiméricos.

1.2 Animais como referencial artístico

O homem domina o mundo desde os primórdios, cultivando e domesticando animais para o seu sustento e lazer. Ao longo de séculos de reinado do ser humano sobre os demais animais do planeta, podemos observar que as diversas espécies existentes são

constantemente citadas, fazendo parte da vida e cultura humana. Os animais são tema de histórias, foco de estudos (veterinária, biologia, paleontologia), aprendizagem e entreterimento. Muitas técnicas de diferentes artes marciais, a exemplo do kung fu, são baseadas em movimentos de animais (a natureza ensinou o homem a lutar). É raríssimo ver alguém que não aprecia nenhum animal. Destacando dentre os programas televisivos; temos os de Dave Solmone, Jef Corwin, A bela e as feras, Monstros do rio, o seriado O encantador de cães (Cesar Millan) e documentários ao exemplo do *A marcha dos pinguins* (2006) de Luc Jacquet.

Segundo F. Clark Howell, 1965⁴, os homens de Neandertal cultuavam os ursos das cavernas. Os outros hominídeos, é claro (especialmente o *homo sapiens*), também apreciavam os animais com o grande número de pinturas rupestres encontradas nas paredes das cavernas (como em Lascaux); passando por todas as civilizações (em todos os seus meios de expressão) até os tempos modernos a exemplos dos famosos trabalhos dos fotógrafos da National Geographic.

Animais estão nas pinturas/ilustrações de Paolo Uccello, Ticiano, Tintoretto, George Stubbs, Albrecht Dürer, Burne Hogarth, Salvador Dali, Pablo Picasso, Rufino Tamayo, Marc Chagal, Bjargey Olafsdottir, Sergej Alexander Dott, Félix Vallotton, Massimo Campingli, Paul Lung, Théodore Géricault; e nas gravuras de Karl Schidt-Rottluff, Marcelo Grassmann, Rubem Grilo, dentre outros. Alguns escultores que trabalham com animais são: Louise Bourgeois, Mirko Basaldella, Jeff Koons, Raymond Duchamp-Villon, Kohei Nawa, Yong Ho Ji, Heather Jansch, Sayaka Ganz e Edouard Martinet. Mencionando alguns fotógrafos, temos Jules Marey, Tim Flach, Klaus Nigge, Jean-Christophe Verhagen e Johnny Duarte. Josef Beyus traz animais em suas performances. Damien Hist possui uma série “*Animais em tanque de formol*”⁵.

A exposição “Beauté Animale” (Paris) finalizada em 16 de julho de 2012 mostrou várias obras de artistas famosos; revelando o fascínio que os animais exercem. Foram expostas 130 obras em várias poéticas, nas quais há somente a presença de animais.

Em uma porcentagem elevada de filmes de ficção e de terror (dentre outros gêneros), conferimos a presença de animais de todos os tempos. Dentre os mais conhecidos

⁴ Biblioteca da Natureza Life. **O homem pré-histórico**, 1965.

⁵ Stephen Farthing 2009, p. 610

são os filmes do Godzilla (de Ishirô Honda em 1954, e 28 filmes depois; em 1998 de Roland Emmerich), *King Kong* (de Merian C em 1933, John Guillermin em 1976, e Peter Jackson em 2005), *Tubarão*⁶ (1975) e *Parque dos Dinossauros* (1993) de Steven Spielberg⁷. Dentre clássicos com animais, temos como exemplo os filmes: *O corcel negro* (1979) de Carroll Ballard, *Free Willy* (1993) de Simon Wincer, *O planeta dos macacos*⁸ (1968) de Franklin J. Schaffner.

Temos os filmes que exploram o lado selvagem dos animais; como *Orca, a Baleia Assassina* (1977) de Dino De Laurentiis, *Aligator* (1980) de Lewis Teague, *Aracnofobia* (1990) de Frank Marshall, *A Sombra e a Escuridão* (1996) de Stephen Hopkins, *Anaconda* (1997) de Luis Llosa, *Pânico no Lago* (1999) de Steve Miner, *Do Fundo do Mar* (1999) de Renny Harlin. *Caçados* (2007) de Darrell James Roodt, *Primitivo* (2007) de Micael Katleman, *Burning Bright* (2010) de Carlos Brooks e *Piranhas 3D* (2010) de Alexandre Aja.

Outro tópico importante na pesquisa se refere ao quadrinista da Marvel, Stan Lee. Ao criar o incrível Hulk (1962), Stan se baseou em duas obras: o Monstro de Frankstein, e O Médico e o Monstro. Aqui, dois pontos interessantes devem ser levantados: o primeiro é que artistas se inspiram nos trabalhos de outros (mesmo que sejam releituras, adaptações ou identificações antagônicas); o segundo é a presença do animal em muitos personagens (associado à palavra fera), mesmo implícita (associado ao irracional, brutalidade e violência) ou estereotipada (em monstros e personagens híbridos).

Os artistas criam monstros e criaturas, baseando-se em animais, sendo personagens que possuem metamorfoses e tal. Por se tratar de filmes nos quais há híbridos humanos e animais ou criaturas nessas situações; podemos constatar: *Alien, O 8º passageiro* (1979) de Ridley Scott, *Fúria de Titãs* (1981) de Desmond Davis, *A Mosca* (1986) de David Cronenberg, *O Predador* (1987) de John McTiernan, *Olhos Famintos* (2001) de Victor Salva, *Piratas do Caribe* (2003) de Gore Verbinski, *O Labirinto do Fauno* (2006) de Guillermo del Toro, dentre

⁶ Este e outros filmes apresentados possuem continuação em outras obras. Porém, será mencionado apenas o primeiro filme da sequência.

⁷ Baseado no livro de Michel Chrichton, *O Parque dos Dinossauros*.

⁸ Filme baseado no livro de Pierre Boulle (1963).

muitos outros. Com destaque maior dado às diversas obras de vampiros⁹, lobisomens, e as suas batalhas; podendo ser considerado como um gênero de filme.

Dentre as séries de televisão, temos *Hércules* (1995 – 1999) e *Grimm* (iniciada em 2011). Nos desenhos, é importante mencionar os *Thundercats* (1985 a 1990). Nos games temos principalmente *God of Wars* (2010) e *Skyrim* (2011).

Como podemos observar, os animais são grande fonte de inspiração para os humanos, principalmente para os artistas de uma determinada cidade, clã ou aldeia; em que o referente animal é conhecido, porque várias identidades folclóricas são associadas aos animais que são comuns na região onde vive determinada civilização (tribo, grupo ou povoado). Os deuses egípcios que possuem cabeça de animal em corpo de homem possuem sua parte animal correspondente aos principais animais da fauna nilótica. Em sua maioria, famosos animais africanos existentes até hoje. Com exemplo também, do bestiário mitológico grego.

Nas histórias de contos e fábulas, em que há animais antropomorfizados, diversas obras que perduram por anos foram adaptados em versões cinematográficas, como a série *a bela e a fera* (1987-89), os filmes *A companhia de lobos* (1984) de Neil Jordan, e *A garota da capa vermelha* (2011) de Catherine Hardwicke.

Convém observar que, mesmo nos trabalhos em que o animal não esteja visualmente antropomórfico, no corpo, ele é interiormente humanizado. Nos inúmeros contos de fadas e outras histórias infantis; os animais falam, andam sobre duas pernas, pensam, vestem roupas, são educados ou não, tem temperamento, e ensinam às crianças diversos contextos, por meio da mídia acessada (seja desenho animado, livro para criança, ou gibi)¹⁰. Ao exemplo do *Gato Félix* (1920), *Mickey Mouse* (1928), *Pato Donald* (1934), *Loney Tones* (1930 a 1969), *A Vaca e o Frango* (1995), e a série *Família Dinossauro* (1991 a 1994). Estes personagens estão nas condições de pessoas. Os desenhos *Mogli, o menino lobo* (1967), *Em busca do vale encantado* (1988), *Rei leão* (1994) da Disney, *Tom e Jerry*; o filme *Baby, o porquinho atrapalhado* (1995) de Chris Noonan; e *Dinossauro* (2000) da Disney são exemplos em que os animais estão na sua função de animal e raciocinam, falam, tem vida natural e

⁹ Enquanto o lobisomem é associado ao lobo, o vampiro é associado ao morcego.

¹⁰ Muitas obras desses formatos também são destinadas a adultos. Exemplo: a série *Família Dinossauro* (1991 a 1994).

social. As obras infantis revelam que a proximidade que as crianças têm com personagens híbridos¹¹ (se assim posso considerar) é bem maior que a com os adultos.

Os animais e os seres antropozoomórficos estão e serão bastantes presentes na cultura humana, sendo um tema constantemente trabalhado. Há uma grande tendência de aproximação do humano e o animal, de vários modos. Sendo na parte física ou na parte racional; em filmes, séries, games, desenhos ou na vida real.

A seguir, esclarecerei o sentido de híbrido, transgênico, espécie e raça.

1.3 Híbridos x Transgênicos

O sentido atual do termo híbrido popularmente, transmite a ideia de misturado, que contém mais de uma natureza. Designada a várias situações, mantém o sentido original de soma: profissão híbrida (parte designer e parte escritor), bolo híbrido (originário de mais de uma receita), carro híbrido (possui design adaptado da junção de outros dois modelos automotivos), bicicleta híbrida (que possui o sistema de locomoção tradicional somado a um moderno e eficiente), e demais situações.

Ao focar para o termo “corpo híbrido” ou “ser híbrido”, remetemos principalmente às criações de figuras, seres, divindades e personagens presentes desde a história da arte até os mais recentes trabalhos de artistas, filmes, videogames; e imagens simples existentes em que se representam na maioria das vezes, o corpo humano somado a algum outro ser (ou material). É necessário, antes da abordagem dos vários tipos mais conhecidos de hibridização relatados na história da arte e humana; tornar nítida a interpretação das palavras-chave: híbrido e transgênico. Decifrando juntamente os termos intimamente ligados a estes, para posteriormente classificar com sensatez, os personagens e seres criados neste trabalho e os demais conhecidos desde então.

Inicialmente vou diferenciar híbrido do transgênico. O sentido de híbrido¹² transmite a ideia de misturado, que contém mais de uma natureza; sendo que o principal é se tratar de

¹¹ Híbridos no sentido de união de naturezas, não de espécies. Sendo animais inteligentes, ou evoluídos.

¹² **hí.bri.do** adj.s.m.1(animal ou vegetal)nascido do cruzamento de espécies diferentes. 2 misturado

um indivíduo resultante do cruzamento de espécies diferentes. Os híbridos mais conhecidos da natureza, dentre outros, são a mula (cruzamento de égua e jumento) e o ligre (leoa com tigre)¹³.

“Animais transgênicos¹⁴ são aqueles que tiveram seu genoma¹⁵ alterado pelo recebimento de um gene de outra espécie.” (BARBOSA, 2006). A maioria destes são clones.

Na obra de Steven Spielberg, O parque dos dinossauros (1991), baseado no livro de Michel Crichton, os dinossauros são transgênicos, obtidos por clonagem de seus DNAs unidos ao da rã para completar a sequência.

“Necessitamos de todo o DNA do dinossauro para fazermos a clonagem. E o conseguimos aqui”(CHRICHTON, 2009, p. 128).

Ou seja, só é transgênico com manipulação em laboratório.

Segundo Aleixo, 2007, o Conceito Biológico de Espécie corresponde a: um grupo de organismos, sendo isolados geograficamente de outros, possam se entrecruzar, gerando descendentes férteis ou não. São independentes reprodutivamente. O cruzamento entre espécies diferentes aumenta a variabilidade genética interespecífica. Descendentes não férteis podem ser gerados de forma natural do cruzamento entre espécies diferentes.

Abaixo de espécie, há outra classificação: a subespécie. Consiste em um grupo particular de animais de uma mesma espécie que possui características morfológicas (tamanho, cor, pelagem) diferenciadas, devida à adaptação adquirida ao local em que se encontra com o passar dos anos. Exemplificando, o tigre (*panthera tigris*) é uma espécie; e, o tigre de bengala (*pantera tigris tigris*) e o tigre siberiano (*pantera tigris altaica*) são subespécies do mesmo. Na figura 2, temos um exemplo de subespécies.

¹³ Nome popular dado à nova espécie criada em cativeiro, resulta do cruzamento de *Panthera Leo* com *Panthera tigris*. Este felino é um gigante corpulento que não teria condições de sobreviver na natureza porque seus membros são desproporcionalmente menores que o corpo, impedindo-o de correr velozmente para caçar.

¹⁴ **Trans.gê.ni.co** adj.s.m. BIO.(organismo) que contém um ou mais genes artificialmente transferidos de outra espécie

¹⁵ **Gene** sm. unidade hereditária e genética do cromossomo que determina as características físicas e funcionais de um indivíduo



Figura 2: Tigre siberiano e Tigre branco

Subespécie é entendida popularmente como raça. Todos os cães que existem pertencem à mesma espécie (*canis familiaris*). O cachorro é o exemplo com maior variabilidade de espécies que existe, segundo a Bloch Editores; as diferenças entre esses animais foram adquiridas com os muitos anos em que vivem e acompanham o homem desde então. Sua domesticação salvou-o da extinção, garantiu este benefício, e temos as inúmeras raças conhecidas até hoje. A mesma situação ocorreu com cavalos, vacas e outros exemplos.

Estando compreendido o conceito de híbrido, espécie e transgênico; podem-se refinar as situações para obtenção dos mistos destinados a este trabalho. A denominação transgênica se caracteriza pela manipulação genética. Híbridação, por processo natural de cruzamento (cópula), sendo que ambos entre espécies diferentes. No transgênico tem-se mais controle e no híbrido não há controle do resultado. Se cruzarmos um cão pastor com um dog alemão, obtemos um mestiço e não um híbrido. Acasalando um lobo com um cão, sim. A mesma situação ocorreria com uma vaca e um cavalo. Então haveria uma nova espécie se este não for estéril.

Nos laboratórios, cientistas já criaram animais fluorescentes, animais transgênicos para doarem órgãos a humanos; e uma questão peculiar seria se eles fossem mais além. Se fizessem cada vez mais pesquisas com manipulação de animais e humanos. No Reino Unido estes procedimentos foram legalizados em 2008. Neste ponto, não seria apenas arte; viriam

discussões, em relação à ética e moral, possíveis protestos e processos. Seria uma situação equivalente à obra *A ilha do Dr. Moreau*¹⁶?

Outros trabalhos anatômicos bem importantes em que essas quimeras parecem vir de um laboratório; são os rostos de Charles Le Brun, as espécies tecnogenéticas de Edgar Franco, as esculturas realísticas de Patricia Piccini. Na Bio art, temos o expoente Eduardo Kac que inseriu o seu DNA no de uma planta (petúnias). A *bio art* se trata de arte com vida, enquanto muitas ideias de artistas são sugeridas em seus suportes artísticos. No filme de James Cameron, *Avatar* (2009), ocorre um processo semelhante ao que Kac fez com as plantas: O DNA humano é inserido no outro organismo. No caso de *Avatar*, o código genético humano é combinado com o DNA dos nativos e inserido no corpo do avatar (criado em laboratório).

A obra *Os genitores* de Alberto Savinio, ilustra perfeitamente a descrição de híbrido, compreendendo-se em um retrato de um casal (homem e mulher) com cabeças de diferentes animais; como podemos ver na figura 3.

Outros artistas que trabalham com quimeras são Alessandro Galo, Enrique Gomez De Molina, Francesco Sambo, Fortunio Liceti, Megan Bogonovich, Ryohei Hase, Sarina Brewer, Juan Cabana, Kate Clark, Thomas Grünfeld, Bill Hammond e Bouguereau.

Walmor Correa cria quimeras utilizando uma linguagem científica. Apresenta inúmeros detalhes de seus seres por meio de pinturas e esculturas, revelando a configuração óssea, órgãos internos e a anatomia de superfície. Seus trabalhos tridimensionais trazem uma enorme proximidade com o cotidiano sendo inseridos em um contexto. Ao exemplo de *Projeto artepará* (2008), *Você que faz versos* (2010) e *Diorama* (2012), Walmor utilizou partes de animais empalhados para montar a sua fauna fantástica sendo como peças empalhadas ou animais em um zoológico. Desenhos e pinturas mostram sistemas internos (esqueletos e órgãos) de modo bem natural, em que, por meio de adaptações e criações de novas estruturas, a arte possa dar sugestões à ciência de como funcionaria esses novos metabolismos. Temos, com exemplos, *Natureza perversa* (2003), temos quimeras criadas a partir de artrópodes com aves e mamíferos, e em especial, a série *Unheimlich, imaginário popular brasileiro* (2005) e *Unheimlich, super-heróis* (2005), em que esses personagens são

¹⁶ A respeito do segundo filme (1996), de Jonh Frankenheimer; pode ser usado como estudo de caso por conter vários dos termos aqui abordados.

apresentados com sistemas internos adaptados para as suas respectivas características e habilidades. A obra *Cheetah* (pertencente à segunda série de *Unheimlich, super-heróis*, figura 4) é o altas o da anatomia interior da personagem Bárbara Minerva¹⁷ (ou Mulher Guepardo) em que diversas estruturas foram adaptadas, hibridizadas e criadas (crânio, maxilar, língua, mãos, pés, olhos e órgãos internos) para que garantisse às características de um super metabolismo para a personagem.

Enfim, todos os artistas que trabalharam com mitologia, já retrataram híbridos.

Nos diversos suportes artísticos existentes podemos expandir a imaginação e desenvolvimento com qualquer poética, tendo o controle pleno da obra.



Figura 3: *Os genitores*, Alberto Savinio¹⁸
Tela, 73x62cm (1931)

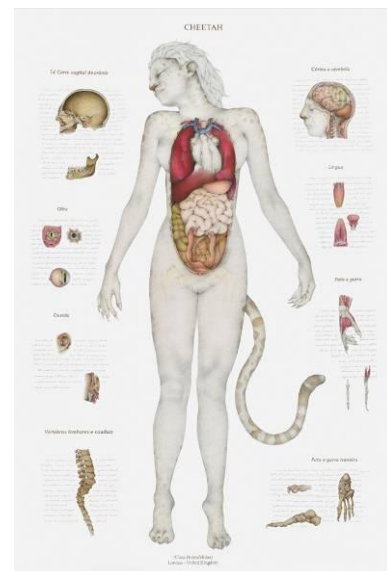


Figura 4: *Cheetah*, de Walmor Corrêa; acrílica e grafite sobre tela, 195 x 130 x 04 cm (2005)

1.4 Desenhos anatômicos dos híbridos

Partindo de desenhos básicos decidi criar novas anatomias. Nesta etapa realizei o equivalente à parte 2D da construção do que se realiza nos estúdios de videogames. Em

¹⁷ Personagem da Dc Comic é a maior inimiga da Mulher Maravilha. Metade mulher e metade felina, tem habilidades e força sobre-humanas.

¹⁸ <http://artodyssey1.blogspot.com.br/2011/05/andrea-de-chirico-or-alberto-savinio.html>

“Construção morfo-estrutural de um corpo híbrido orgânico”¹⁹, propus novas anatomias de seres híbridos (animais humanoides), pela poética de desenho. Através de estudos sistemáticos e complexos, várias espécimes de animais²⁰ vertebrados contemporâneas foram reeditados para o mundo imaginário, obtendo novas musculaturas esqueléticas, tendo um representante para cada grupo de animais (réptil ou felino, por exemplo).

Com objetivos sucintos trabalhei bastante a observação e o desenho. Estudei sistematicamente (visualmente) a construção de corpos feitos pela natureza: alguns dos mais conhecidos animais contemporâneos encontrados nos continentes. Examinei os principais animais utilizados pelas mitologias da história da arte, focando na morfologia: relações musculatura-estrutura. Com isso, alcancei um ideal de representação naturalista, após as diversas análises pictóricas já existentes. E propus a representação de novas criaturas híbridas, tendo um representante para cada grupo (classe, ordem ou outra classificação que for adequada) de animais (réptil, felino, por exemplo).

O embasamento teórico desta parte da pesquisa se fundamentou nos registros de criações desses híbridos (somente união de animais com homens). Com citação de criações desde o Paleolítico, presentes em participação mística, os seres presentes do Egito Antigo à Mesopotâmia, passando por Grécia e Roma aos folclores contemporâneos, determinando os objetos de estudo, cinco dos híbridos mais conhecidos: minotauro, centauro, fauno, esfinge e lobisomem.

Após ter feito a análise as formas de construção dos seus corpos, ou seja, como o corpo do animal se unia ao corpo humano, criei dois termos de classificação segundo a anatomia. Anatomia de encaixe, onde é bem visível o início e término da parte humana e animal, mantendo as duas naturezas bem distintas. Anatomia complexa, onde não se diferencia o fim de um e o início do outro. Sendo o lobisomem portador de anatomia complexa e os demais citados anteriormente(esfinge, minotauro, centauro e fauno), anatomia de encaixe.

A anatomia complexa foi meu ponto de partida. Nos híbridos, que criei, foram trabalhados os corpos, conservando-se a cabeça do animal para a identificação. No

¹⁹ Título dado ao trabalho de projeto interdisciplinar, que se concentrava nessa parte do desenho.

²⁰ Animais trabalhados: ave, bovino, canguru, canídeo, caprino, castor, cavalo, crocodiliano, elefante (terrestre e marinho), felino, morsa, quelônio, rinoceronte, salamandra, sapo, suíno e urso.

processo, foram desenhadas as musculaturas dos animais que não se encontravam nos atlas, através da semelhança anatômica de outros (anatomia comparada).

O principal trabalho artístico referencial explorado foi o de Charles Le Brun. Este francês do século XVII realizou um trabalho com faces aproximando as anatomias animais com a do homem no mesmo papel, sendo um terceiro ser bastante semelhante aos dois de origem. A melhor forma de descrevê-los é como pessoas com traços faciais de animais, a exemplo do homem porco (figura 5).



Figura 5 - Homem porco de Charles Le Brun²¹

O atlas de anatomia animal mais utilizado foi o de W. Ellemberger (ELLENBERGER 1949, 1956), e para anatomia humana, os resumos de medicina: sistema muscular, origens e inserções e anatomia de superfície (Barros, Ficher & Associados, 2005-2007).

As representações dos novos híbridos trouxeram particularidades à morfologia de cada um, desde a pesquisa até a construção e o resultado. Na nova confecção anatômica, todos são adaptados para andar sobre as patas traseiras (de pé). A proporção entre membros superiores e inferiores tornava-se mais próxima da humana, os músculos das pernas ficaram mais longos e robustos, e o corpo também, dependendo do animal. Cada músculo era analisado separadamente, e, se em um corpo (humano) o músculo for maior que do outro (animal), o músculo do híbrido fica exatamente entre as dimensões dos que o originaram. Isso ocorre se ambos os corpos tiverem o determinado músculo. Se no corpo do

²¹ Disponível em: http://3.bp.blogspot.com/-avubCKurNm0/UBW6l4ZM5TI/AAAAAAAAAuk/qR2htZr1g7Y/s640/similarities_head_boar_man+charles+le+brun.jpg

Acessado em 16/08/2012

animal não tiver um músculo humano, ou vice versa, o músculo do híbrido é estabelecido com a metade do tamanho deste músculo. Como a cabeça do animal se mantinha, as alterações foram a partir do pescoço aos calcanhares. Membros superiores foram adaptados para simular mãos com polegar opositor tendo um leve deslocamento.

Os quatro desenhos sequenciais abaixo, mostram o processo de concepção dos animais humanoides. Este foi feito a partir da anatomia da foca e serve de guia para outros mamíferos marinhos como a lontra, leopardo marinho e as focas. Adiante, mostrarei as outras espécies trabalhadas.

Elefante marinho e morsa: desenvolvidos com base na anatomia da foca, obtiveram músculos mais longos e membros mais possantes.



Figura 6: Anatomia da morsa

Aves: foi extremamente necessário que o músculo do peito permanecesse grande, sendo o principal músculo responsável pelo voo. A forma aerodinâmica da caixa torácica foi levemente chapada.



Figura 7: anatomia da ave

Os bovinos e caprinos: o primeiro desenho (da esquerda para a direita) revela apenas como se encaixaria o cupim, no caso de raças que o tenham. Esses traços servem para todas as espécies de bovinos (búfalos, gnús, e as raças de gado, dentre outros). A anatomia do bode é semelhante à do bovino se diferenciando apenas na volumetria.



Figura 8: anatomia de bovino e caprino

Cavalo e rinoceronte: o modelo do cavalo revela muitas particularidades em relação a outros animais; mas é estudo de base para todos os equinos e ancestrais em comum a outras espécies, cuja anatomia se assemelha (como ancestrais dos rinocerontes, por exemplo).

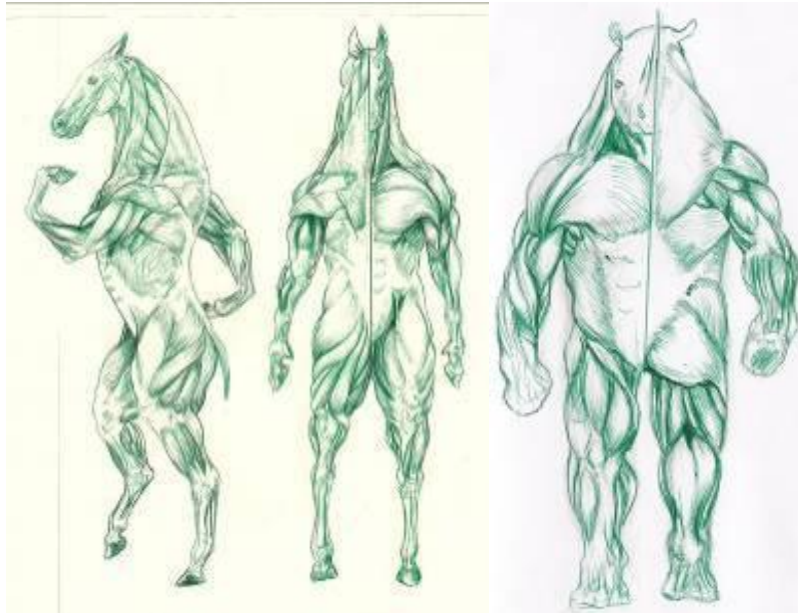


Figura 9: anatomia do cavalo e do rinoceronte

Elefante: Feito a partir de anatomia compara da de cavalo, boi e porco.

Porco: representa toda a gama dos suínos, entre outros.

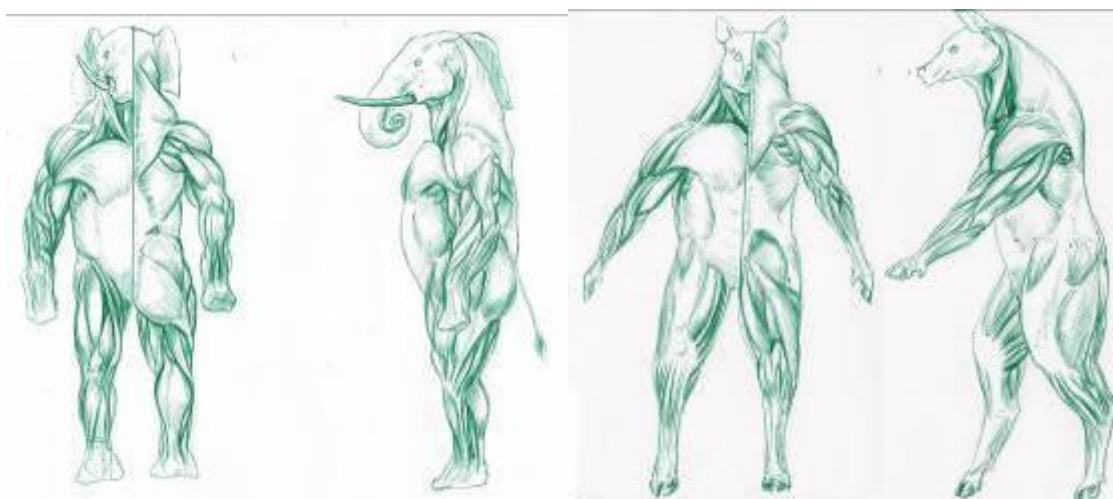


Figura 10: anatomia do elefante e suínos

Felino: um exemplar pode se moldar para várias espécies. Este é a forma dos felinos.



Figura 11: anatomia de felino

Ursos: Serve também para todos os animais semelhante, inclusive o panda gigante.



Figura 12: anatomia do urso

Canguru e castor: a mesma referencia anatômica serviu para ambos. Ou seja, esses dois animais possuem uma anatomia quase igual.

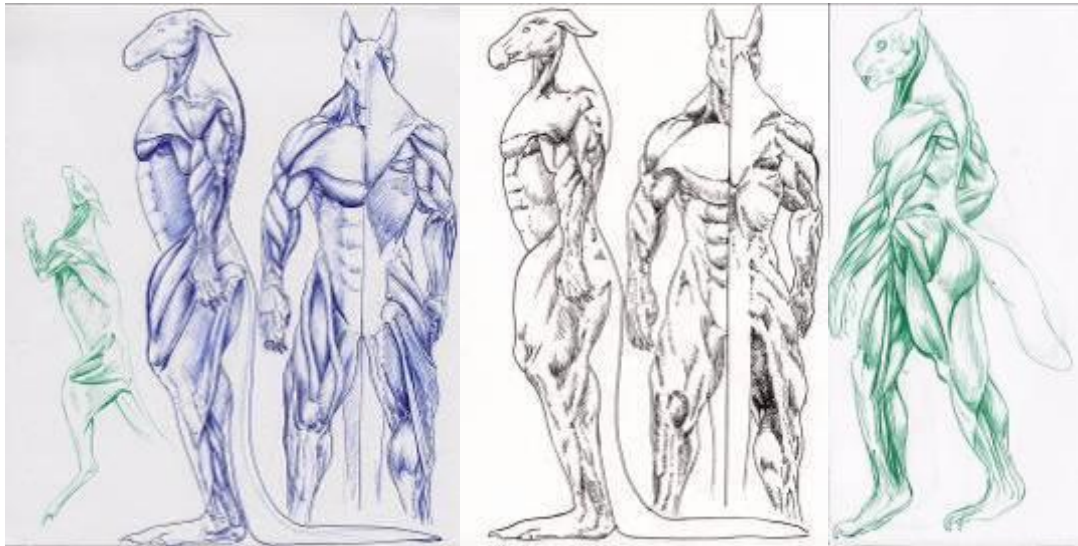


Figura 13: anatomia de canguru e castor

Salamandras e sapos: As referencias foram bem distintas, devido às estruturas dos dois organismos, não sendo possível realizar um molde para todos os anfíbios.



Figura 14: anatomia de anfíbios

Répteis: serve para lagartos, crocodilianos e outros. Embora primitivos, a anatomia de seus membros é bastante próxima da dos humanos. As pernas são iguais.

Quelônio: baseado no modelo dos répteis, adaptado para carapaças.



Figura 15: anatomia de répteis

Canino: o ser ilustrado é um lobo, embora o molde sirva para todos os canídeos e raposas, incluindo a hiena.

Morcego: permaneceu com grande parte da anatomia do animal.



Figura 16: Anatomia canina e do morcego.

2) SEGUNDA ETAPA: A CONSTRUÇÃO TRIDIMENSIONAL DAS CRIATURAS

Escolhi três animais humanoides para a modelagem. As espécies que as competem, são contemporâneas e seriamente ameaçadas de extinção (figura 17). Uma delas, a onça (representando os mamíferos)²², é fortemente ligada à cultura de povos indígenas. A harpia (representante das aves)²³, além de estar presente em culturas ameríndias, o nome é bastante vivo na mitologia grega. E a tartaruga das Galápagos (para o grande grupo dos répteis)²⁴, que ajudou bastante o naturalista Charles Darwin na teoria da evolução. Os desenhos anatômicos de base para a construção dos corpos são: o do felino, quelônio e ave (figura 18). São apenas 3 dentre mais de 1190000 espécies existentes na face da Terra (sem contar com animais pré-históricos).



Figura 17: os animais escolhidos.

²² A panthera onça é conhecida como onça pintada e jaguar. Predadora de grandes animais herbívoros, jacarés às vezes, e até outros felinos; atinge mais de 2m em comprimento total de 57-113 kg. Bastante forte, compara-se ao tigre. Habita dos Estados Unidos à Argentina, sendo um dos animais mais famosos no Brasil.

²³ Chamado de gavião-real, a harpia (*Harpia harpyja*) é a maior ave de rapina do Brasil e a mais possante do planeta. Atinge 105 cm de comprimento, 2 m de envergadura. Com garras de até 7 cm; abate preguiças, veados e grandes lagartos. É abundante na Amazônia, e considerada extinta na região Sul.

A harpia mitológica encontrou eco nesta espécie de ave de rapina; batizada por Lineu. “A enorme proporção, a assustadora aparência e o terrível poder de caça, observados nela valeram-lhe também o batismo de harpia (MATTIUZZI, 2000, pg. 35).”

²⁴ As tartarugas das ilhas Galápagos foram uma das principais peças-chave para a compreensão de Charles Darwin na teoria da evolução. Suas diferentes formas de cascos e demais características eram evolutivamente próprias para as ilhas em que se encontravam, devido à localidade do seu alimento. Seu nome em espanhol quer dizer galápagos. Alcançam 1,2m de comprimento, peso de 220 kg; tendo uma expectativa de vida entre 150 a 200 anos.

Em uma frase de John Calvin, que é acolhida pelos pintores paisagistas, ele afirma que o pintor deveria retratar somente aquilo que vê com os próprios olhos (FARTHING, 2009,p.141).

Esses termos me levaram a uma reflexão interior numa proposta de transformá-la para a designação do imaginário. Apropriando-a para a poética deste trabalho, nesta fase prática; se desmembra neste modelo: um artista deveria criar o que está em sua mente, de tal modo que pareça estar vivo; diante de seus olhos. Abaixo, a imagem da anatomia dos animais humanoides escolhidos para referencia.

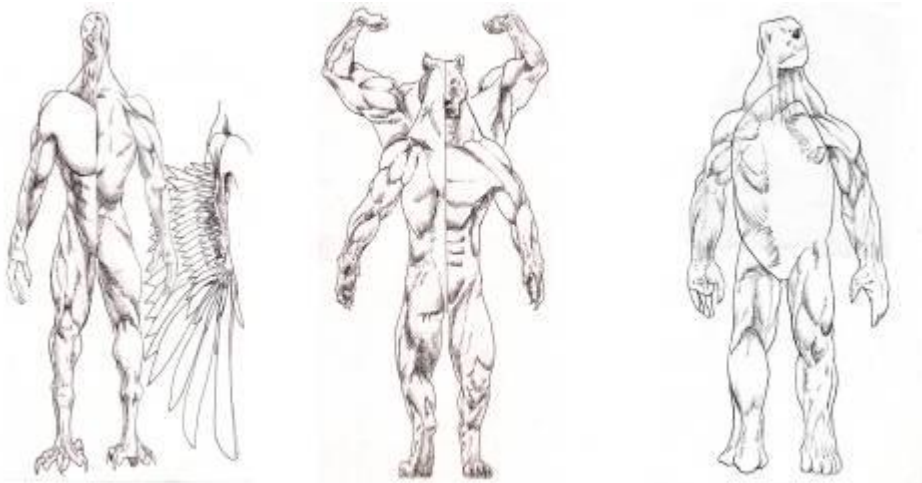


Figura 18: Anatomia de superfície dos híbridos a serem modelados

Antes da modelagem, abordarei a escolha do sexo de cada personagem.

2.1 Questão de gênero

Um ponto trabalhado foi a diferenciação sexual. Em muitas espécies de animais, as variações mais comuns são entre o tamanho e o porte; e outras, são características nítidas e visuais na plumagem e coloração da espécie. Aos nossos olhos, de modo geral, as diferenças anatômicas entre machos e fêmeas são mais numerosas entre os homens do que em qualquer outra espécie. Observando apenas a mão da pessoa, já podemos dizer seu sexo. Mas ao se tirar a juba de um leão ele poder ser confundido com uma leoa instantaneamente. O crocodilo e o hipopótamo (figura 20) não possuem diferenças anatômicas visíveis para a identificação de seu sexo.



Figura 19: O Leão, William John Huggins



Figura 20: Caça do Hippopotamus e do crocodilo, c (1615-16), Peter Paul Rubens

Devido ao fato de ter trabalhado a partir destes animais, busquei inserir características que os declaram como machos ou fêmeas. O fato de torná-los bípedes (eretos), unido à análise minuciosa da musculatura esquelética, torna-os fisicamente bem próximos do homem. Necessitando inserir características diferenciais entre homens e mulheres como: cintura fina, quadril largo, seios, musculatura remodelada. Teoricamente essa ideia foi aplicável. Porém, na prática, foram postas em relevância algumas questões em relação à espécie, a natureza do ser e a sua presença caracterizada na história mitológica.

As aves são esbeltas, embora tenham um corpo sinuoso em que não há dificuldade de desenhar a musculatura. O gênero gramatical feminino “a ave” ou “a águia”, já propõe que o animal possa ser uma fêmea. Em associação com a harpia mitológica, em que eram sempre mulheres águias; seria mais um ponto a favor para o sexo da nova criatura ser o feminino²⁵. Pelo fato das aves serem ovíparas e o ser humano mamífero, além de ser apresentado um híbrido de ser humano com animal, também é sugerida uma situação (intrinsecamente) de mesclar os sistemas reprodutores: ovíparo e mamífero. De que modo as harpias da mitologia se reproduziam? Eram mamíferas, ovíparas ou uma terceira forma? Segundo Borges, 2007, as harpias são divindades. Mattiuzzii, 2009, descreve-as somente como criaturas. No filme *Van Helsing, O caçador de monstro* (2004) de Stephen Sommers, as três esposas de Drácula são harpias e tiveram suas ninhadas²⁶. Em *Hercules* (2005) de Roger Young, uma harpia amamentou Hércules quando bebê.

²⁵ Outro exemplo de ser mitológico que une uma ave e uma mulher se chama youwarkee.

²⁶ No filme, apesar das harpias terem suas ninhadas; era necessário o monstro de Frankenstein para dar vida às criaturas.

Independentemente da definição do aparelho reprodutivo, o fato de inserir seios não obriga a colocar mamilos e glândulas mamárias. Sendo apenas por um fim estético de identificação, para apenas ser identificada como fêmea.

Os répteis são ovíparos e seu sistema de reprodução é através de um órgão denominado cloaca²⁷. Muitos possuem o corpo idêntico (ao relatar diferenças sexuais); e uma anatomia muscular bastante semelhante à humana, nos membros. As tartarugas (jabutis) se diferenciam entre os formatos dos cascos e suas dimensões. Fêmeas são arredondadas no casco superior e planas na parte inferior. Machos possuem dimensões mais elevadas, ventre côncavo (para facilitar no acasalamento), o casco superior um pouco mais afastado do inferior na região do pescoço; e um formato mais elevado nesse mesmo local semelhante a um amassado para cima.

Apropriando-se da possibilidade de desenvolver uma notável anatomia; o jaguar se tornaria mais forte, aumentando sua fama. Nesta construção, resta uma dificuldade em estabelecer as mamas, se fossem fêmeas. Felinos, diferente dos humanos, possuem vários mamilos que se avolumam somente durante a lactação.

Concluindo, escolhi por estas razões de sexo e musculatura; realizar a modelagem da harpia, sendo uma fêmea, e da onça e da tartaruga como machos.

2.2 Métodos de modelagem 3D e construção

A modelagem 3D nasceu da computação gráfica; e esta, da evolução do tubo de raios catódicos. O primeiro trabalho renderizado em 3D foi feito em 1972, por Ed Catmull²⁸. Foi o ponto de partida para o desenvolvimento de animações, videogames e filmes. Os programas pioneiros de modelagem 3D foram Autocad e 3d Studio. Inicialmente, os programadores que realizavam o trabalho destinado aos artistas.

Os softwares mais recentes são de alta capacidade de construção tridimensional. Com alto grau de subdivisão, a malha do personagem construído pode chegar a 4 bilhões de

²⁷ Orifício que possui a função de excreção de fezes e urina, e reprodução. Presente também em aves.

²⁸ Cientista da computação que foi um dos fundadores da PIXAR.

polígonos (dependendo do programa). Resultando numa boa resolução (visualização) realística²⁹ que é utilizado posteriormente nos inúmeros filmes e jogos existentes³⁰.

A modelagem em três dimensões é uma linguagem bastante utilizada e uma das principais ferramentas da arte e tecnologia. Técnica também conhecida como escultura digital, possui uma interface que simula a realidade nas três dimensões (trabalhando com gráficos x, y, z). Os desenhos realizados para a criação orientam as definições da escultura. O uso da modelagem 3D, como meio escolhido para o trabalho prático, se traduz no grande acesso a uma possibilidade de criar feras com enorme naturalismo (proximidade da realidade), transportando-as do mundo imaginário para um mais próximo. Sendo virtual, poderão ser observados como que reais. É uma possibilidade de criação totalmente descompromissada com a ética, moral, religião e a sociedade em si. Sem compromissos, riscos, leis e integridade humana atribuída ao artista e a terceiros. É uma expansão do mundo fictício, que posteriormente pode servir para plataformas de games e indústria cinematográfica.

O material que vemos na tela do computador representa a argila. Enquanto na escultura tradicional temos a argila orgânica, na arte computacional temos a argila digital. Os modos de trabalho são variados e facilitados pelo modo de simetria, no qual, estando o modelo devidamente centralizado nos eixos de origem, o que o artista faz em um lado é copiado pelo programa para o outro, executando a metade do serviço. O material pode ser alterado e trocado conforme a escolha pessoal que mais se aproxima ao modelo (madeira se for estátua, metal se for um robô) podendo ter vários materiais no mesmo modelo (mão de ferro, perna de gesso).

São diversos os métodos de escultura digital. A partir de uma esfera básica, pode-se ir modificando, esticando, subtraindo e adicionando até chegar ao que se almeja. O inconveniente é que na proporção em que se estica a malha, menos detalhes poderão ser feitos. Tanto na textura quanto na pintura, não traz nitidez. Assemelhando-se às imagens

²⁹ Realística no sentido de proximidade com a realidade, sendo alto tratamento naturalista ao ponto de tornar um carregamento próximo a um contexto; como no Realismo. Propõe uma situação em que híbridos realmente teriam existido.

³⁰ Após a criação da malha é feito a retopologia, que é uma nova malha com bem menos polígonos. A retopologia permite que seja criado esqueleto para locomoção, e depois, a animação, pois com apenas a malha crua não é possível criar a animação porque nenhum processador a suportaria.

pixelizadas que foram ampliadas. Com o uso de metaballs³¹, pode-se alcançar algo bem próximo do desejado; uma forma primitiva do modelo a ser esculpido, com uma malha bem distribuída (exemplo abaixo).



Figura 21: Onça em processo: metabools para malha

No processo de construção, o modelador começa a suavizar certas áreas, cria músculos e os demais trabalhos anatômicos necessários à organicidade do trabalho. Nessa etapa do trabalho de modelagem (processo vindo de dentro para fora, de modo inverso à análoga escultura tradicional); são utilizados pincéis lisos, ou seja, que apenas promovem a volumetria, podendo criar intencionalmente a sobreposição de massas para a determinada área ao exemplo de músculos dos braços. Estes pincéis se diferenciam no modo que promovem o volume. Uns são arredondados nas bordas, outros mais quadrados, alguns oferecem uma sinuosidade enquanto há os que chapam (figura 21).

A aplicação de texturas é um dos últimos e decisivos passos. A texturização pode ser feita de duas formas principais, consideradas mais eficientes. Uma pela seleção de canais de texturas do próprio *menu* do programa; outra pela aplicação da textura de uma foto qualquer importada do banco de imagens, transformando-a em pincel. Esta segunda alternativa não é muito eficaz, podendo distorcer partes da escultura e dar volume aos pixels da foto, quando esta não tiver boa resolução. Deve ser utilizada somente em áreas pequenas e situações inevitáveis³².

A primeira técnica é excelente, considerando-se o ponto de vista artístico, por permitir bastante precisão, dando vida à escultura. Pode-se, a todo instante, e em todos os

³¹ Processo criado por Jin Blinn, na década de 80. Consiste em um algoritmo que insere esferas entre as esferas iniciais (ponto inicial e final, estipulados pelo modelador para a dimensão de um braço, perna, ou outra coisa); e depois une todas, como quem derretesse esferas de ferro para originar uma barra.

³² Como por exemplo, quando se deve colocar a textura de uma calça jeans, ou outra situação em que a modelagem pede exatamente a textura que se encontra na fotografia.

mecanismos de texturização e modelagem; regular a intensidade, dimensão, sentido (direção) e deformidade (se acrescenta ou diminui, projetando a textura para fora ou para dentro). A seleção de textura pode se combinar aos pincéis para diversificar e caracterizar a volumetria.

De acordo com a quantidade de detalhamento que a escultura exige, é necessário seccioná-la em partes independentes, que podem ser trabalhadas sem interferir em outra. Sendo que a divisão permite mais detalhamento, aumentando o número de polígonos somente daquela parte (se girar, mover; a intervenção ocorre apenas na determinada peça). Caso a divisão não seja feita, a escultura fica com todos os polígonos em um único local, podendo pesar para o sistema. Esta divisão pode ser feita cortando a escultura após um determinado ponto de trabalho, ou criando as partes desde o início. Nos mistos, fiz a segunda forma devido ao fato do animal já parecer ser um grupo de peças encaixadas³³. Desde as formas de rascunho criadas optou-se pelo máximo de subdivisões, para poder garantir um alto número de polígonos.

Os tipos mais comuns de pintura envolvem exportação, retirada de malha, pintura de cor direta e transferência de imagem para o modelo. O modo de pintura que escolhi utiliza uma ferramenta que copia uma imagem para a escultura, exatamente com esta na foto. Conforme mostra o exemplo abaixo (direita):



Figura 22 tartaruga sendo modelada



Figura 23: Cubo pintado para exemplo

A pintura consiste em posicionar a foto no local a ser pintado e arrastar o cursor sobre a área escolhida, uma vez desabilitada a função escultórica. A ferramenta copia

³³ O casco da tartaruga não separa de modo algum. É a sua caixa torácica projetada para fora e revestida com queratina.

exatamente o que está na foto. Girando o modelo, pintam-se as demais áreas que faltaram e corrige-se onde for necessário.

Na próxima imagem (fig. 24), mostro os três animais humanoides modelados, texturizados e pintados. Este foi o resultado final obtido nesta etapa.



Figura 24: As quimeras em 3D: harpia, Jaguar e Jabuti das Galápagos.

3) TERCEIRA ETAPA: CONTEXTO E CONSTRUÇÃO DE CENAS

3.1 Ficção artística

Nesta etapa criei cenas que situam quimeras em diferentes contextos. Tomei base em duas referencias principais: a obra “1949 - Ano do Boi (Daniel Lee)”, e o filme *A ilha do Dtr Moreau* (1996), de Jonh Frankenheimer.



Figura 25: 1949-Ano do Boi
fotografia digital, Daniel Lee



Figura 26: cena de *A ilha do Dtr Moreau*, de Jonh Frankenheimer

A imagem bastante realista de Daniel Lee é uma de doze retratos em que cada um é um animal representante do antigo zodíaco chinês; executado por manipulação digital.

No filme, atores maquiados interpretam criaturas resultantes de experimentos de um médico expulso de seu país. Todas as vezes em que as feras tentavam atacar o médico ou se aproximavam demais, o homem ativava um implante (por controle remoto) dentro da fera, aplicando-lhe choques. Esta era a única forma de contê-los. Um dia, porém, a hiena (personagem à direita) começou a remover estes implantes e liderou uma revolução. O médico, assim, perdeu o controle sobre os homens-feras.

Isto pode acontecer mesmo com simples animais. Ao exemplo do filme *Do Fundo do Mar* (1999) de Renny Harlin. Em uma base aquática de estudos, pesquisadores realizavam procedimentos em seus tubarões que resultou no aumento da inteligência destes grandes peixes. Naturalmente, os tubarões possuem os sentidos muito aguçados, sendo capazes, por exemplo, de sentir o cheiro de uma gota de sangue a muitos quilômetros de distância. E no filme, se tornaram ainda mais perigosos. Eles criavam emboscadas, faziam armadilhas, usavam

peessoas machucadas como isca para alcançar outras pessoas, e conseguiam nadar para trás. Enfim se tornaram um pesadelo e destruíram toda a base, sendo mortos quase no último instante do filme.

Não seria somente o caso de inteligência adquirida. Animais normais conseguem driblar os seres humanos. Em *Parque dos Dinossauros* (1993) de Steven Spielberg, o sistema de cercas elétricas não seguraram os dinossauros.

Eis então, que em vários filmes de ficção científica revelam extremas dificuldades dos seres humanos em conter animais inteligentes ou simplesmente um pouco diferentes. Imaginaremos, então, como seria a situação com populações de seres quiméricos em que além das habilidades animais acumuladas, eles falassem e raciocinassem como as pessoas normais. Nas cenas abaixo, fantasio situações e contextos sociais de mais seres quiméricos que criei. Ao mesmo tempo discorro sobre o processo de construção das imagens realizadas nesta etapa.

Na maioria das imagens produzidas a partir de sobreposições de modelos sobre um cenário. Modelos vindo do programa de escultura digital em que substituo o fundo por uma tela de cor única e após a exportação em 2D (formato JPEG), posiciono os personagens sobre o fundo que é geralmente uma fotografia ou uma composição.



Figura 27: Ataque em massa



Figura 28: Briga de tiranos

A primeira imagem, *Ataque em massa*, transmite a ideia de uma invasão ou uma perseguição. Originalmente sendo uma cena onde ocorre um ataque dessas criaturas de seis membros aos jaguares. Cinco jaguares são visados por cento e sessenta criaturas de seis membros, sendo que usei apenas três modelagens para compor uma cena: uma onça, uma criatura e uma parede de pedras. Coloquei-os em diferentes ângulos sem ser necessário

articular nenhum membro e alterei diversas vezes a iluminação. Após criar algumas criaturas soltas e um pequeno grupo, multipliquei esta quantidade no editor de foto copiando varias vezes e reduzindo o tamanho. Tornei mais clara a luz azul daqueles indivíduos que estão atacando o felino da esquerda, para obter mais destaque. As pedras, vindas também de um único modelo, foram posicionadas de diversas formas no programa tridimensional, copiadas e reencaixadas no editor de imagens. O céu e o rio foram retirados de fotografias e modificados na iluminação. Os cinco jaguares são o mesmo modelo movimentado, sendo que o mais da esquerda também foi invertido horizontalmente. Antes de exportar os elementos para o editor de foto, criei uma iluminação azulada neles para assim facilitar a ambientação de anoitecer.

A segunda imagem se chama *Briga de lagartos tiranos*. Transmite um duelo sangrento entre dois répteis gladiadores que estão praticamente se matando, sendo por domínio de território ou outro motivo. Situação bem frequente entre animais (tanto selvagens quanto domésticos) e seres humanos. Nesta construção, utilizei uma paleta de cores bem quentes e uma iluminação ao estilo Caravaggio para aumentar a tensão da briga, ou seja, a dramaticidade desta cena. A luz vem da direita para a esquerda criando claros contornos. As nuvens avermelhadas acompanham a iluminação dos personagens estando numa forte iluminação de pôr-do-Sol. Esta imagem foi construída inteiramente em programa de editor de imagem 2D (sem modelos 3D) por meio de sobreposições de recortes e pedaços de outras fotos redimensionadas e modificadas na cor e iluminação. Toda a cena teve um desenho de base, feito à mão e digitalizado posteriormente. O desenho não é visível porque foi criado apenas para ser um guia na montagem. Em cima desta imagem foi realizado um quebra cabeça de texturas, fotos, fragmentos de peles de Dragão de Komodo, e outras interferências digitais que se totaliza em um número de camadas sobrepostas próximo a quarenta.



Figura 29: Dentes de sabre metálico



Figura 30: Criatura saltando

Dentes de sabre metálico (acima, à esquerda) mostra outro felino humanoide que anda num campo aberto como uma pessoa fazendo um passeio. A paleta de cores da criatura se aproxima dos tons das nuvens no céu, e sua sombra, com o campo. Há um contraste entre a natureza e a máquina, pois este personagem é um ciborgue (como sugere o seu arquétipo ao estilo monstro de Frankenstein devido à pelagem heterogênea) que passeia em um local nada tecnológico. Aproveitando o modelo tridimensional criado para a onça pintada, fiz poucas modificações para transformá-lo em um tigre dentes de sabre. Algumas alterações de materiais contribuíram para a aparência cibernética. A imagem foi elaborada apenas pela junção da imagem do tigre retirada do programa 3D, com a fotografia ao fundo e o balanceamento de brilho e contraste.

A criatura que pula à direita é a mesma que está presente na imagem *Ataque em massa*. *Criatura saltando* transmite um instinto de agilidade e rapidez como o de primatas e outros animais que pulam de galhos em galhos no alto das árvores. Esta imagem mostra que a criatura é uma mistura (quimera) de réptil com artrópode. O ser está com a cor original, ou seja, sem luzes coloridas incidindo sobre ela e com uma fotografia em movimento posicionada no fundo. Estando as duas imagens posicionadas, foi necessário apenas realizar o equilíbrio de cores (brilho e contraste).



Figura 31: Sentinela



Figura 32: Confronto

A harpia voa naturalmente como uma ave em busca de alimento, vigiando seu território ou outro interesse. O cenário é algo bem próximo da imagem *Dentes de sabre metálico* em que esta personagem parece estar num local já abandonado por humanos ou que eles tenham fugido por medo ou algum outro conflito. Uma questão que se pode trazer é se haveria divergências entre quiméricos e humanos. Uma raça se subordinaria a outra? Seria uma possível iniciativa de guerra e reforma em diversos valores e direitos éticos e morais?

A imagem da direita já apresenta um confronto. Uma simples e rápida ilustração de como seria numa sociedade de seres quiméricos em que se iniciam as rinchas e desavenças. Duas raças emergentes: quimeras animais e ciborgues. Atualmente há controvérsias e discussões de possíveis existências dessas criaturas fictícias em um futuro não muito distante, com a ajuda da medicina avançada. O ciborgue, união física do homem com máquina, é a forma híbrida mais avaliada com solução da morte material humana; mas quanto a um transgênico homem-animal não se sabe se seria bem aceito na sociedade.

Em uma rápida comparação desse futuro bastante especulado com uma história bem primitiva, pode-se tirar uma conclusão semelhante. Em uma das histórias de Gilgamesh (personagem mesopotâmico criado em aproximadamente 3000 a C), há uma figura intrigante denominada Tiamat: a deusa das profundezas portadora do mal e do caos, que é representada por um dragão fêmea; ao mesmo tempo foi a origem de tudo o que existe no mundo (ENTRETERIMENT, 2011, p 323). Situação equivalente à das máquinas e ciborgues: elas podem tanto ser benéficas ou hostis. Os longos metragens *O exterminador do futuro* de 1984, dirigido por James Cameron; e *Matrix* (1999), dos irmãos Wachowski foi um forte revelador da tecnofobia.

O escritor Isaac Asimov, em 1950, apresenta robôs em seus contos e confia firmemente no potencial de inteligência das máquinas. Diz ele que se pode programar um computador de modo para que o homem possa corrigir suas manifestações antes que estas sejam fatais (ASIMOV, 2005, p48). Em 1942, I Asimov criou as três leis da robótica, que garantiriam a segurança dos seres humanos:

1. *Um robô não pode prejudicar um ser humano ou, por omissão, permitir que o ser humano sofra dano.*
2. *Um robô tem de obedecer às ordens recebidas dos seres humanos, a menos que contradigam a Primeira Lei.*
3. *Um robô tem que proteger sua própria existência, desde que essa proteção não entre em conflito com a Primeira ou a Segunda Leis (Asimov, 2005, p112).*

Leis presentes na sua obra *o Homem Bicentenário* (1976); e o filme *Eu, Robô* (2006) em que é sugerida diversas situações com envolvimento lógico entre as leis, promovendo casos conflitantes entre pessoas e robôs. Realmente não podemos saber se serão obedientes ou não. O futuro sobre as máquinas e o homem é questionado por Vernor Vinge em sua obra *Derradeira Esperança* (1972) onde o futuro é especulado pelos escritores de ficção científica, e ao mesmo tempo a evolução humana. Eis então que artistas, filósofos e escritores sugerem o ciborgue como nova etapa da evolução. A união do corpo humano com a máquina, ao beneficiar-se de sua extensão garantindo uma forma de imortalidade: armazenamento da memória humana na máquina. Outras sugestões de transumanismo é o trabalho *Primo Pós-thuman* de Natasha Vita More, sugerindo um corpo orgânico que se pode alterar o sexo ou manter assexuado por tempo determinado pelo indivíduo. Como se percebe, os transumanistas e artistas da bio art possuem uma preferência por quimeras robóticas ou experimentos com uso de laboratórios de pesquisa, enquanto a as quimeras animais ocupam a maioria dos artistas mais tradicionais em suas pinturas, desenhos, esculturas e outras plataformas.



Figura 33: onça na chácara



Figura 34: salto no escuro

Imaginamos que os seres quiméricos existam e que vejam a espécie humana dominar todas as demais, inclusive aquela que se parece com ele. Presos em jaulas, correntes e cativeiros; com muitas peles de animais caçados penduradas nas paredes de quartos, salas e museus, estampadas em roupas e calçados. Qual seria a reação deles? Provavelmente não seria pacífica.

Na imagem a esquerda há um jaguar aparentemente perturbado. *Onça na chácara* é o uma cena em que o felino descobre como os animais são aprisionados pelo homem e se assusta.

Lembremos-nos de uma obra cinematográfica para exemplificar a situação: *exterminador do futuro* de 1984, de James Cameron. Ocorreu que simplesmente as máquinas se rebelaram contra os humanos. Elas adquiriram consciência, se uniram e começaram o contrataque. Penso que o mesmo ocorreria com os híbridos a partir do momento em que eles tomassem consciência da sua situação.

A imagem da direita, *salto no escuro*, é a mesma criatura de *Criatura saltando e Ataque em massa*. Estando dentro de uma caverna, a criatura ataca um possível inimigo ou ameaça. Com a visão da vítima sendo o que o observador vê. É interessante ressaltar que é em cavernas, locais abandonados e escondidos que fugitivos e grupos excluídos se reúnem para ou fugir de autoridades ou planejar rebeliões.

Nestas duas imagens, adaptei a iluminação dos modelos 3D posicionei-os sobre o fundo, no editor de imagem 2D. O cenário da esquerda é uma fotografia e o da direita é uma modelagem.



Figura 35: Sentença de morte



Figura 36: Tartaruga estrangula homem

A imagem da esquerda é uma pintura digital, ou seja, executada com todos os princípios de pintura em tela (claro/escuro, luz refletida, organização de cores) realizada diretamente no computador. *Sentença de morte* é uma composição fictícia em que diversas espécies de rinocerontes (muitas já extintas) são carrascos que levam condenados cobertos para serem exterminados. Situação fantasiosa em que eu imagino como seria formada uma sociedade desses seres. Como seria sua organização hierárquica e suas leis? Juntar-se-iam com outras espécies para compor um Estado maior?

Na imagem da direita, *Tartaruga estrangula homem*, é um questionamento de como seria o relacionamento entre as espécies. Esta imagem também é bastante fictícia porque foi por iniciativa própria criar um híbrido desse tamanho. O cerrado atrás e o homem são fotografias unidas à tartaruga modelada. Esta imagem também pode ser considerada uma representação das ideias do artista sobre ele. A arte que o sufoca porque ela quer se mostrar. O homem da foto sou eu.



Figura 37: Tartaruga segura árvore



Figura 38: Vespa

Tartaruga segura árvore e *Vespa* são outras criações fictícias de situações aleatórias. Nós podemos somente imaginar quais outras ações/reações que estes seres podem ter, porque não sabemos. Estas são sobreposições de modelagens sobre fotografias.

4) QUARTA ETAPA: ATUAL PRODUÇÃO PRÁTICA; A CONVERSA ENTE QUIMERAS

4.1 Como as quimeras podem estar vivas

“Criada por Kac, segundo o mesmo, a *Arte Transgênica* surgiu de suas colaborações com cientistas realizando manipulações genéticas em plantas e animais (MACÊDO, 16º Encontro Nacional da AMPAP, 2007)”.

Porém, os seres transgênicos criados por artistas podem não ser tão interessantes, considerando que há inúmeros outros meios artísticos de trabalhar com essas criaturas. Sendo assim, também não há risco de desenvolver consequências na vida dos seres com quem trabalha, segundo Dr^a Silvana Barbosa Macêdo:

“Diante dos graves problemas ambientais que o mundo atravessa neste início de século, o artista contemporâneo que se volta para a questão da interação com animais não pode mais desconsiderar o impacto de suas ações na vida dos seres com os quais se relaciona no desenvolvimento de seus projetos (MACÊDO – UDESC, 2007).³⁴”

Porém, saindo do campo artístico e indo para o campo físico, há uma teoria sonhada por Einsten e bastante trabalhada por inúmeros cientistas nos limites tecnológicos da Física. Esta teoria fortaleceria a ideia da existência de universos paralelos. Como apropriação artística desta teoria pode-se questionar se também poderia haver seres quiméricos.

“Einsten buscou incansavelmente uma teoria única que tão forte que representaria toda a atividade do Universo (Brian Grenne, Universidade de Columbia³⁵).”

Esta teoria postula que as menores estruturas atômicas (dentro dos prótons e elétrons, ou seja, os quarks) são cordas vibratórias. Ou seja, segundo Rivelles (2009)³⁶ e outros físicos de ponta³⁷, tudo são cordas (abertas ou fechadas). E de acordo com as vibrações se combinam de diferentes formas criando os quarks, que criam os prótons e elétrons, que por sua vez criam os átomos e assim até os seres humanos e as maiores

³⁴ Trecho tirado da conclusão do artigo: O Animal na Interface da Arte com a Ciência: Aspectos Bioéticos, 16º Encontro Nacional da AMPAP (2007).

³⁵ Documentário Universo Elegante - O Sonho de Einstein [Parte 1 de 9] - BBC - (HQ), Scientific American Brasil.

³⁶ Professor Victor O. Rivelles, Universidade de São Paulo.

³⁷ Documentário Universo Elegante.

estruturas cósmicas. Essas cordas podem vibrar de formas iguais e estando anos-luz de distância uma da outra, de formas diferentes ou de quaisquer outras formas. Sendo assim, pode haver cópias exatamente iguais a nós em outras galáxias, porém, exercendo outra atividade neste exato momento. Essa teoria, além de explicar tudo no Universo, defende a ideia da existência de 11 dimensões.

Então comecei a pensar se essas vibrações se alterassem tudo podia ser diferente. Se há uma vibração e em seu conjunto é formado um ser humano e outro tipo de vibração definiu um animal, não poderia haver uma oscilação que definisse uma quimera? Baseado nessa teoria crie uma sequência de imagens em que dois personagens quiméricos dialogam sobre a existência de seres em outros planetas e a forma desses seres, a partir de diversas percepções (página 46 a 65).

4.2 Conversa

Os dois híbridos são o jabuti das Galápagos e o Jaguar, construídos na segunda etapa desta pesquisa. Sendo personagens fictícios aqui, ambos são soldados que costumam conversar depois dos treinos de luta.

Introduzindo um pouco dos personagens, o jabuti é capitão de um batalhão de seres quiméricos, e o jaguar é um dos soldados.

As imagens possuem o formato 16:9, que é o formato utilizado nos cinemas, e estão enumeradas para os esclarecimentos e notas posteriores.

Eles se encontram no alto de uma montanha e dialogam. A conversa deles é uma síntese do assunto teórico deste TCC: cultura de híbridos, mundos paralelos, tecnologia para criação de híbridos. Mas a conversa será de modo inverso: ambos especulam sobre a existência da Terra e dos seres humanos, mas de modo discreto. As falas serão como legendas de filmes e todas as imagens em formato de paisagem grande, como frames de um filme.



1



2



3



4



5



Capitão George !

6



7



8



9



10



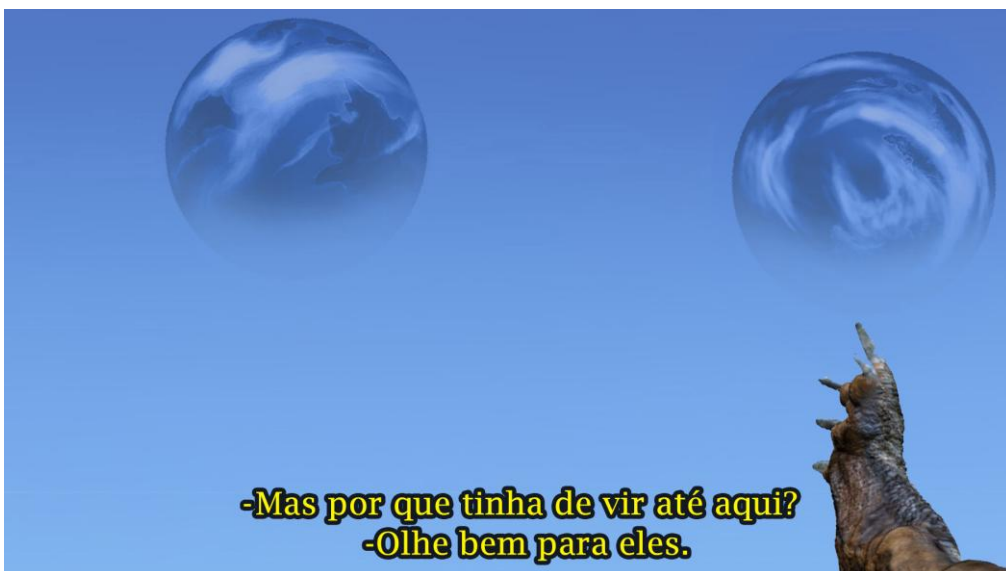
11



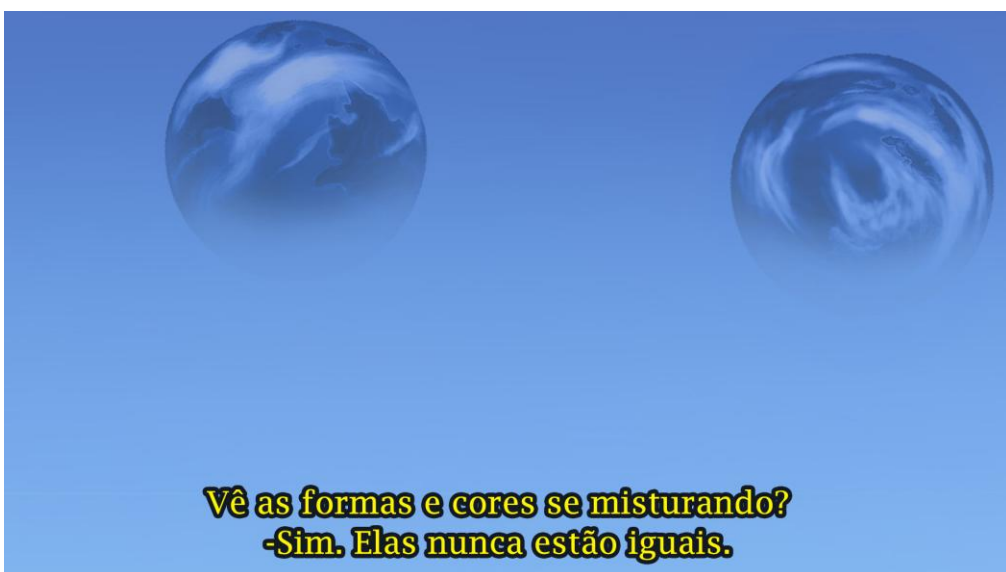
12



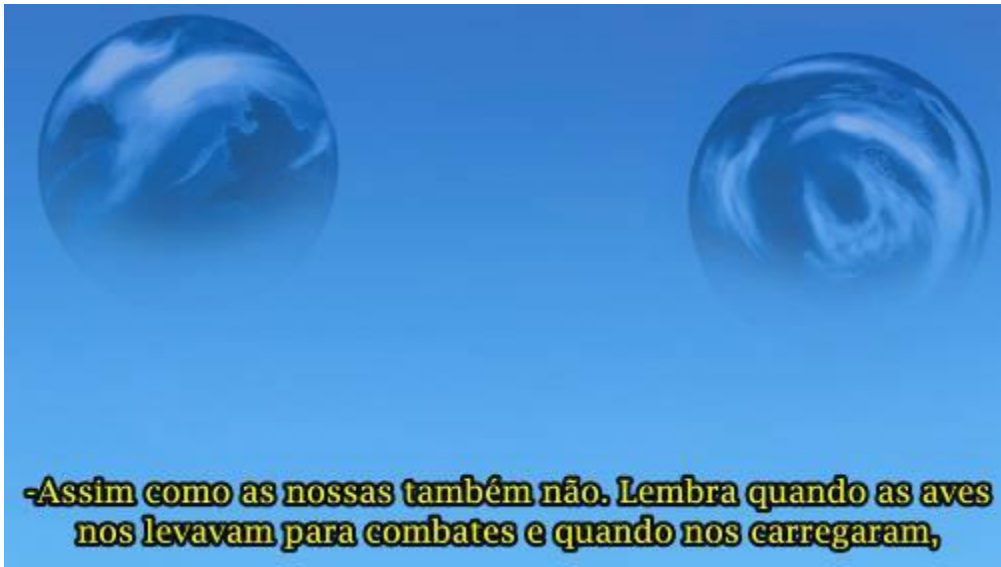
13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



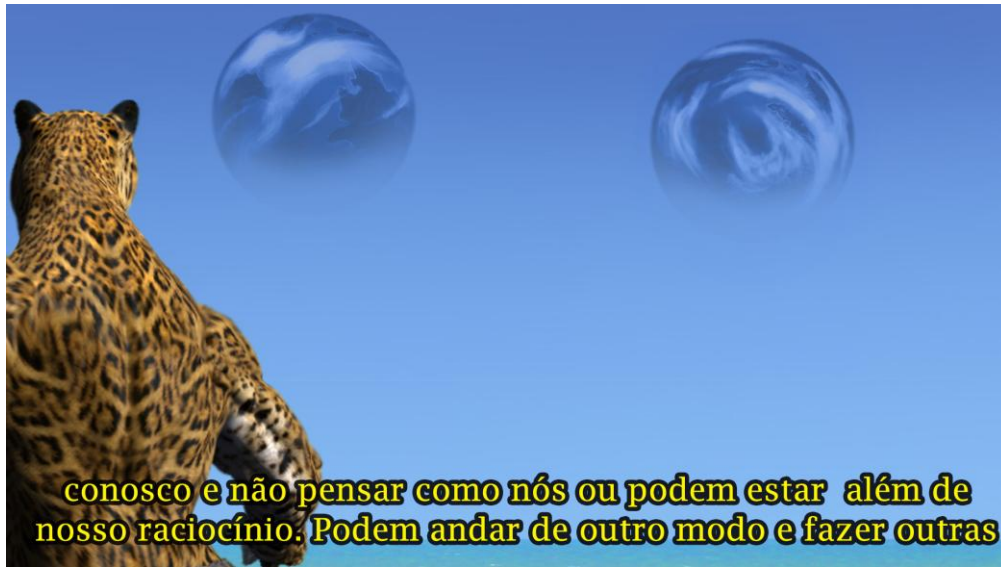
25



26



27



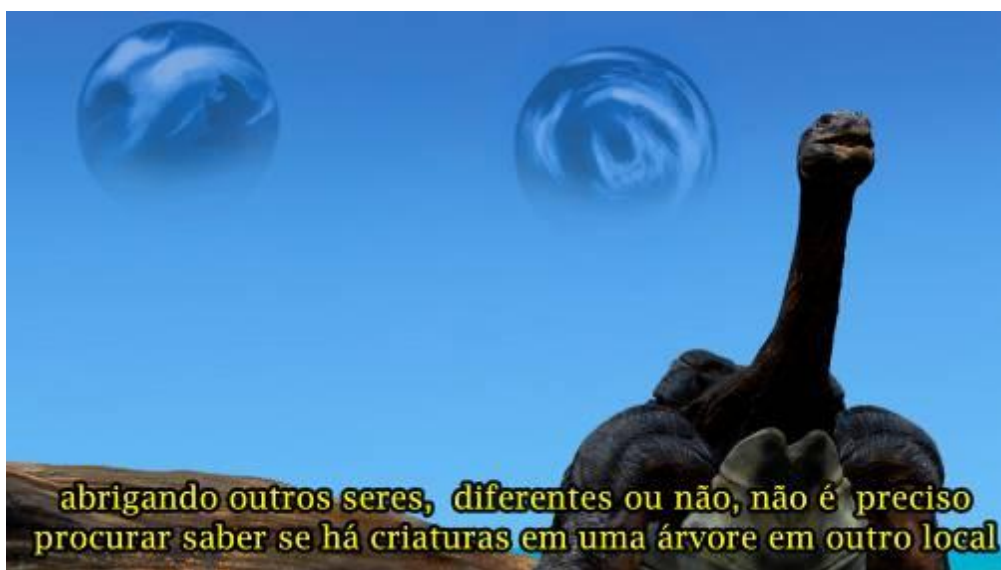
conosco e não pensar como nós ou podem estar além de
nosso raciocínio. Podem andar de outro modo e fazer outras

28



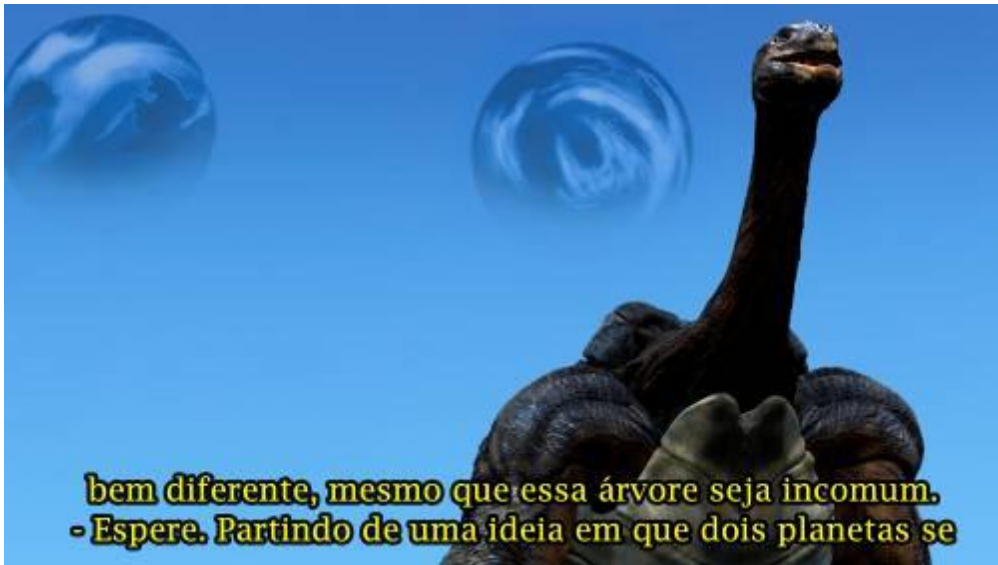
coisas. Se você vê as criaturas pequeninas que vivem numa
árvore e depois encontra outras árvores diferentes

29



abrigo outros seres, diferentes ou não, não é preciso
procurar saber se há criaturas em uma árvore em outro local

30



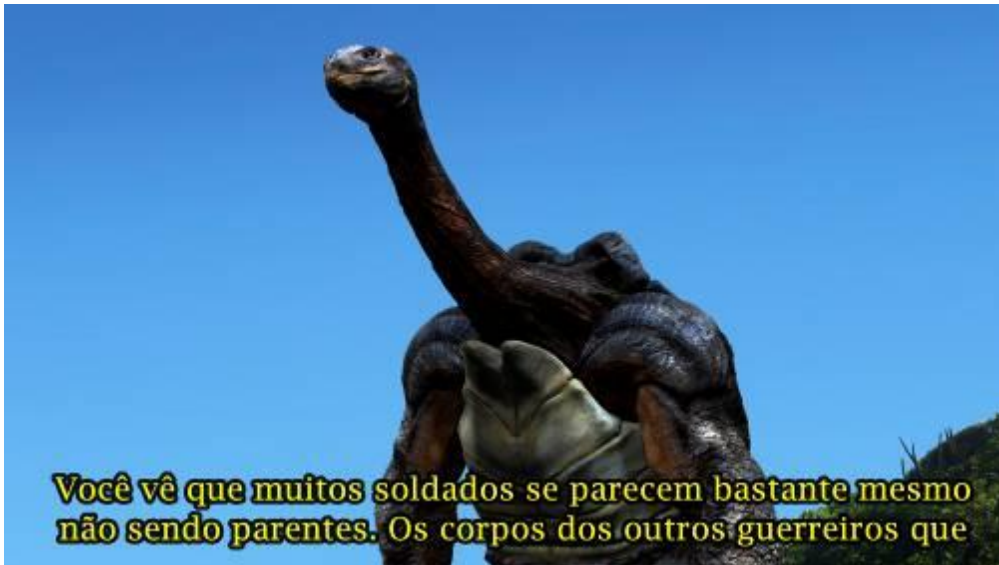
31



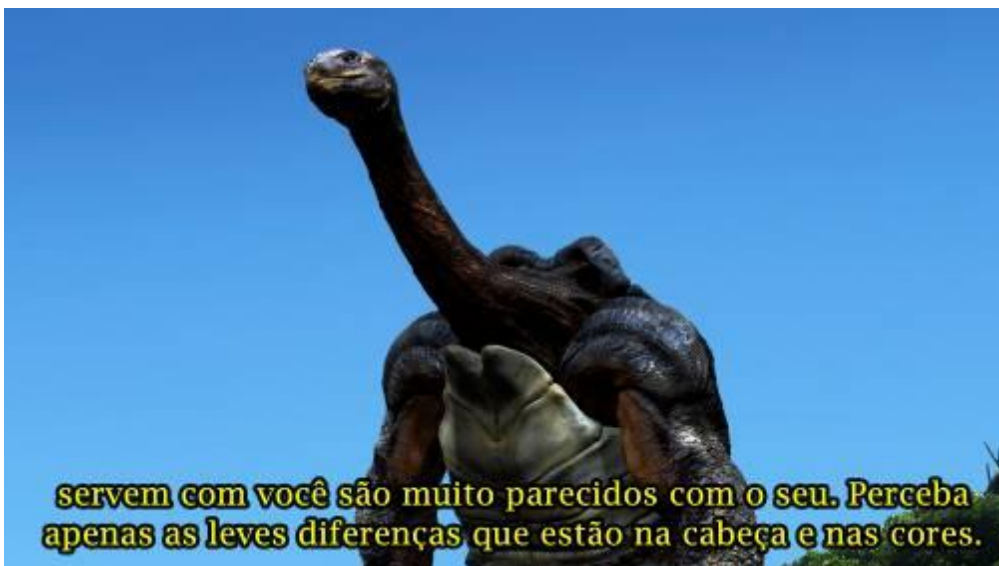
32



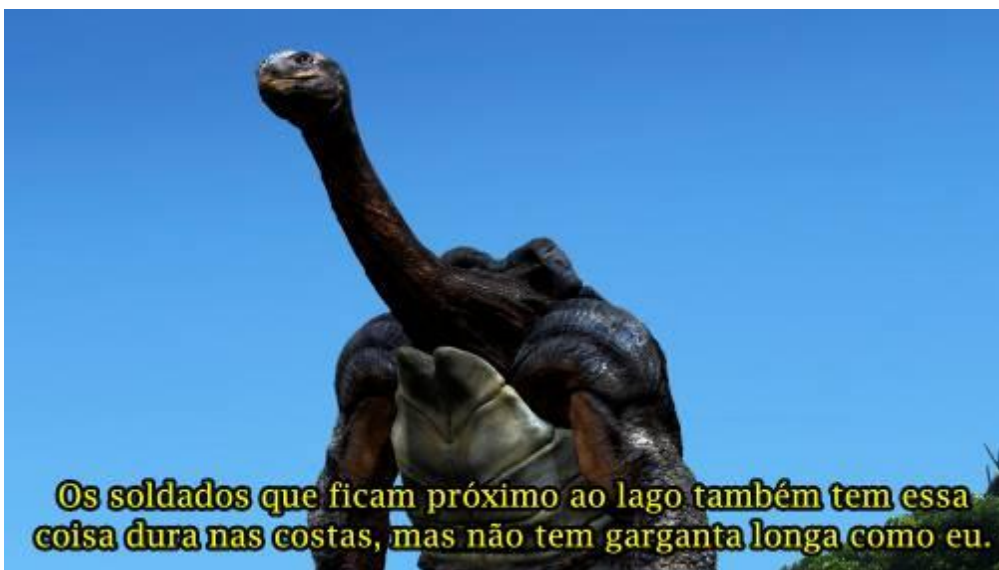
33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44

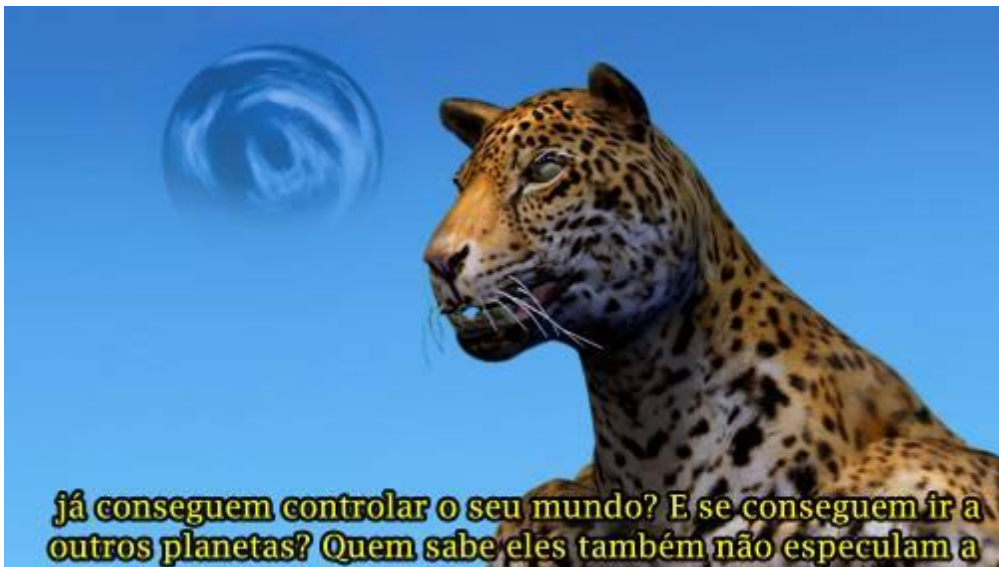


45



se reconhecerem. E se um grupo se desenvolveu tanto que domina todos os demais sendo verdadeira ameaça? E se eles

46



já conseguem controlar o seu mundo? E se conseguem ir a outros planetas? Quem sabe eles também não especulam a

47



nossa existência e criam histórias sobre nós.
-Cultivando imagens nossas em seus imaginários?

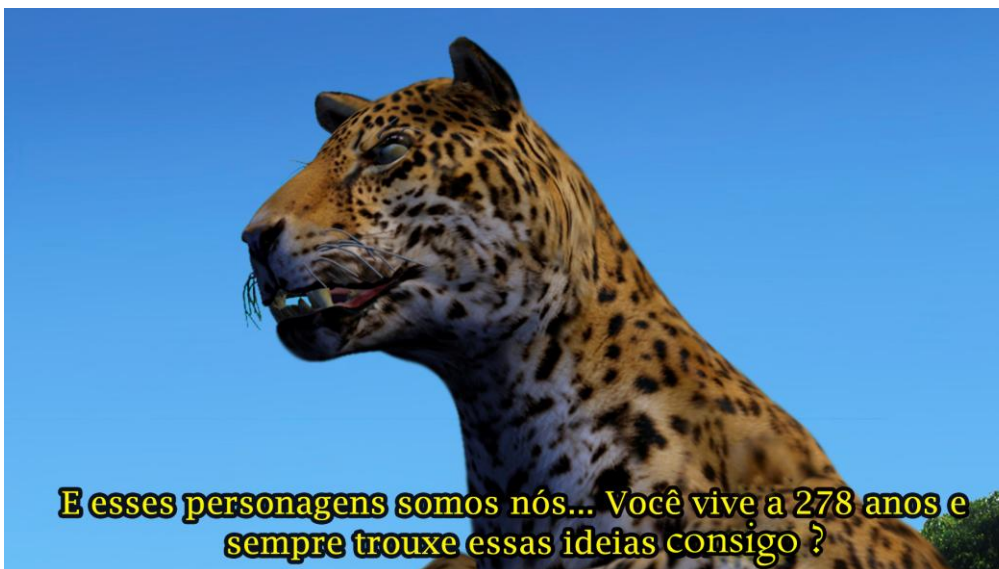
48



49



50



51



52



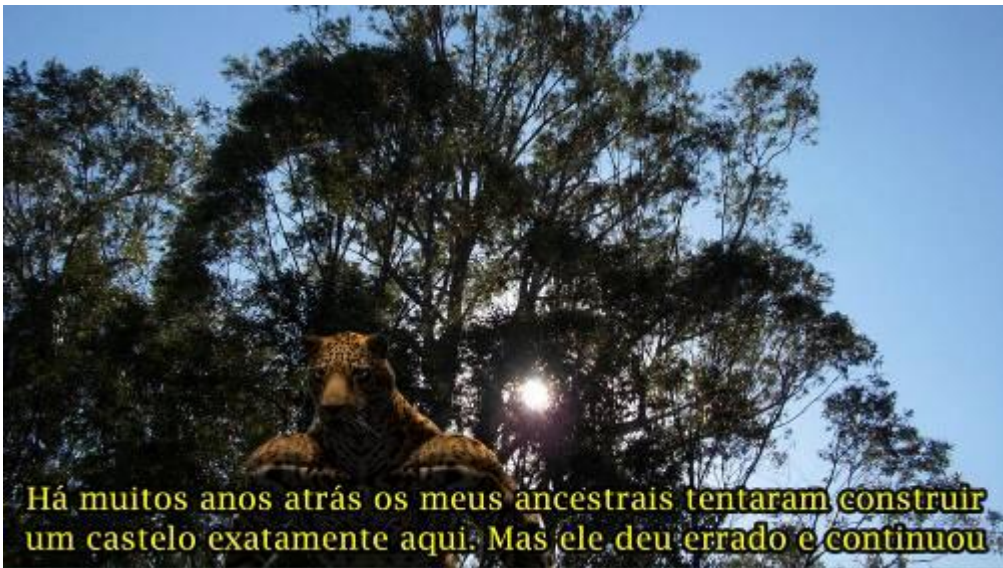
53



54

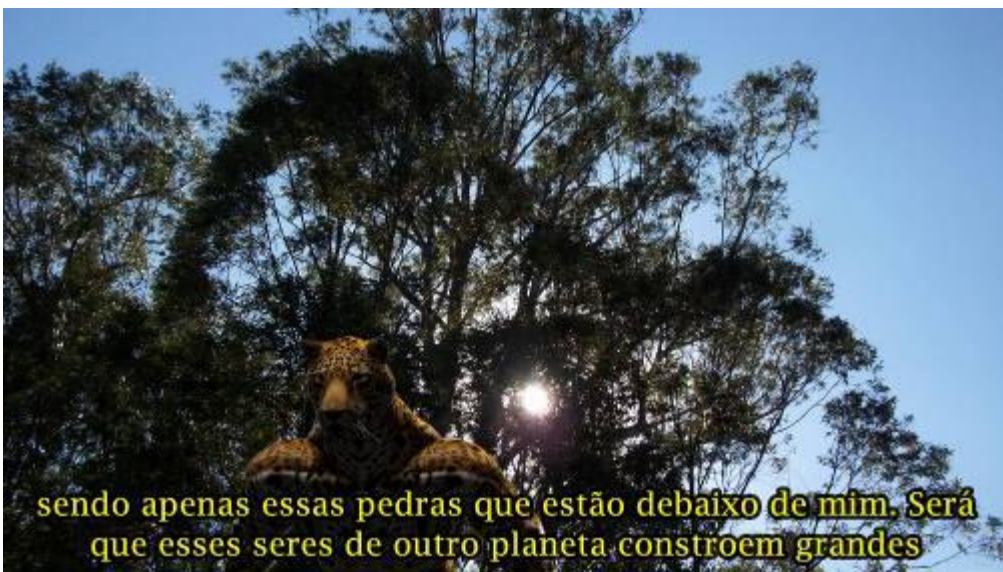


55



Há muitos anos atrás os meus ancestrais tentaram construir um castelo exatamente aqui. Mas ele deu errado e continuou

56



sendo apenas essas pedras que estão debaixo de mim. Será que esses seres de outro planeta constroem grandes

57



58



59



60



61

Com a teoria das cordas já explicada, nota-se que o diálogo dos animais humanóides tem um princípio especulativo próximo. Fiz os dois personagens abordarem a teoria das cordas (implicitamente), teoria de evolução (imagens 34 a 46) e vida em outros planetas. Porém eles abordam de modo oposto: a teoria das cordas parte do micro para o macro e eles partem do macro para o micro. Partindo da semelhança dos planetas deduzindo a forma das criaturas, do mesmo modo em que se deduz uma anatomia desconhecida por meio do processo de anatomia comparada (comparando com outro).

As imagens são montagens com modelos 3D sobre fotos adquirindo um estranhamento dessa união do real com o projetado. Situação não planejada que revelou essa dualidade (real e irreal coexistindo, como estética semelhante à de jogos de video game devido ao meio utilizado). A exemplo da cena 2, uma parte esquerda superior da montanha é real (fotografia) enquanto do centro para a direita é uma modelagem 3D.

Durante a conversa, além de especular a vida nos outros dois planetas, eles envolvem a questão de escassez do ar em grandes altitudes, desenvolvimento histórico e biológico de diferenciação de espécies ao longo de milhares de anos, o aperfeiçoamento destas espécies e desenvolvimento tecnológico. São percepções adquiridas pelo homem e, se animais fossem dotados de inteligência, também poderiam compreender tais situações.

É mostrado com completa clareza nas últimas imagens que a conversa deles se trata do planeta Terra e suas características sendo o ser humano este ser com grandes invenções

(a partir da cena 28 até a 60). Certamente é um processo de evolução natural que poderia ocorrer de forma semelhante em outro planeta.

A última imagem revela que o modelo 3D do planeta em que os personagens estão é exatamente o mesmo utilizado para representar os outros dois que são avistados nas cenas. Situação elaborada para reforçar a idéia de mundo paralelo e aumentar a curiosidade dos personagens sobre a forma física dos seres desses outros dois planetas. Pois eles percebem as semelhanças entre os três planetas e o jaguar imaginou que esses habitantes eram apenas seres que povoam os continentes enquanto o jabuti questionou, por muito tempo, a forma, a evolução, o grau de raciocínio.

Na especulação das formas e costumes, quis fazer como se eles se descobrissem. Na criação de nossas histórias e lendas, perceberam ser eles os personagens (48 a 50). O jabuti abriu as portas da nossa cultura de quimeras para o jaguar. Que também é a imagem da capa deste TCC.

Com essa sequencia de imagens encerro a ultima etapa da minha pesquisa. Imagens que sintetizaram todo o assunto da diplomação de modo bastante fictício.

5) PROPOSTAS FUTURAS

Trabalhos e ideias ainda em elaboração se desenvolverão em novas obras. Com novos questionamentos e sugestões, pretendo continuar trabalhando este tema ampliando as formas e poéticas. Penso em algo que se aproxime de uma realidade como obras interativas com uso de realidade virtual aumentada (projeções, hologramas). Pretendo realizar um game art com projeções da altura de paredes.

O tema dos seres quiméricos é muito amplo. Há muito conteúdo existente e pretendo continuar com essa pesquisa explorando mais as demais mídias, histórias fictícias e histórias reais. Desejo continuar essas pesquisas de assuntos intimamente ligados à arte. Como por exemplo, características de animais.

Há casos em que se confundem a concepção do animal porque este é bastante estranho. A própria espécie possui características de dois ou mais animais sendo que se trata de características evolutivas, ou seja: animais antigos, já extintos, aparentavam bastante serem quimeras.

E também casos de doenças e problemas que fazem as pessoas parecerem híbridas. O caso mais relacionado é o da hipertricose (caracteriza o excesso de pelos) em pessoas, ao exemplo de Julia Pastra, que viveu como atração em circo dos horrores do século XIX. Era chamada de “mulher-macaca”, mas ela apenas tinha hipertricose. Este é um dos casos de anomalias que desejo aprofundar somente para esclarecer que não se trata de hibridismo.

Pretendo dar continuidade a uma história com híbridos que escrevo com meu irmão e paralelamente ao curso. Iniciei-a bem antes de entrar no departamento e se trata de civilizações híbridas que formam impérios e algumas convivem com outras. As figuras 27 a 38 (excluindo a 29 e 33) e os híbridos que conversaram são de personagens desta história. Ela está sendo feita com textos e imagens e em algumas partes a página se transforma numa sequência em quadrinhos. As imagens variam na qualidade (de desenhos em preto e branco a manipulações de fotos) e dimensão (desde um A6 a um A3). Penso ainda, em fazer uma animação ou game art baseado nesta história.

Também seria um incentivo à construção de híbridos, que posteriormente possam servir para plataformas de games ou cinemas. Talvez, de um modo em que o personagem se tornaria muito real.

CONCLUSÕES GERAIS

Estou convencido de que a criação de transgênicos e híbridos não deve ir para os laboratórios. Considero completamente inadequada, inviável e desnecessária a ideia de dar a vida a qualquer ser quimérico porque se vê que os artistas que assim o fizeram não se incomodam com ética e moral.

Uma situação equivalente à obra *A ilha do Dr. Moreau* poderia ocorrer: o médico também perde o controle sobre os homens-feras. Estas ficções levantam outra questão: o comportamento desses seres. Por que eles seriam criados nos laboratórios se trariam mais trabalho que benefício? Que melhoramentos trariam, se é que haveria? Por que criar algo que não se pode controlar? Vejamos por exemplo do filme *A experiência* (1995), de Roger Donaldson, quando os cientistas criam um ser alienígena que se torna perigoso. Eles não tinham o controle sobre o comportamento do ser, mas eles podiam ter escolhido não criá-lo. É uma ficção que poderia ser real.

A criação destes ditos transgênicos já não é considerada inatingível, mas deve-se questionar o que seria viável. Há questões importantes que não podem ser deixadas de lado, como por exemplo, o instinto animal aumentado e usado conscientemente pela quimera. As quimeras em telas, histórias em quadrinho, filmes, contos, jogos de diversas plataformas e outras mídias já estão bem acomodadas e é nesses suportes que multiplica a gama de criaturas. Sendo a questão de proximidade com a realidade, considero preferível construir robôs controláveis (animatronics) do que manipular vidas de seres que não causam ameaça alguma (animais e plantas), somente para uma proposta artística. Na manipulação há inúmeros riscos de danificar a vida desses animais, risco com o artista e a quebra de regras e leis morais e éticas. Não considero que o artista possa fazer tudo que ele deseja se outros seres correm riscos.

Na construção de um robô, há o controle absoluto desta obra. E também há inúmeras possibilidades de trabalho para obter uma impressão de proximidade do real. Temos o uso de projeções e combinações de programas para a simulação de realidade virtual aumentada (com uso de hologramas), em que o jogador tem a impressão de estar completamente dentro do jogo.

É muito impressionante o fato de sempre encontrar conteúdos a respeito de seres quiméricos. Sempre há uma lenda nova, um personagem novo, ou uma nova versão. Há diversos gêneros, tendências e representações artísticas resultando numa infinidade. Já se formou o estilo “filme de lobisomem” e este é apenas um de vários que já se firmaram e estão se consolidando.

Nos meus primeiros semestres do curso não via possibilidade de trabalhar esse tema, sendo que eu já o apreciava antes de entrar no curso. Era algo próprio, desde a infância e agora pretendo continuar nessa linha de pesquisa. Agora vejo as grandes possibilidades de trabalho. Como existem mais de 1,5 milhão de espécies de animais já catalogadas, basta apenas criar mais quimeras. Há muitas possibilidades de desenvolver outras representações partindo de questionamentos. Por exemplo, como seria o mundo se os dinossauros não tivessem entrado em extinção? Como e qual espécie estaria no patamar do *homo sapiens* agora? E como seriam as quimeras de suas histórias? Posso concluir que a gama de seres quiméricos é infinita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTAYA, Ediciones, S.A. Enciclopédia da vida selvagem larousse: ***Animais da savana IV***, 1997: 64.

ALTAYA, Ediciones, S.A. Enciclopédia da vida selvagem larousse: ***Animais da selva II***, 1997: 64.

ARGAN, Giulio Carlo. ***Arte Moderna***. São Paulo, sp: editora schwarcz ltda, 2006.

BARROS, Ficher & Associados . ***Anatomia de Superfície. Resumão medicina - 18***. São Paulo: Barros, Ficher & Associados , Novembro de 2005.

BARROS, Ficher & Associados. ***Músculos: origens & inserções . Resumão medicina - 15***. São Paulo: Barros, Ficher & Associados , Agosto de 2007.

BARROS, Fischer & Associados. ***Sistema muscular. Resumão: medicina 7***. São Paulo: Barros, Ficher e Associados, Setembro de 2006.

BLOCH, Editores . ***Os animais vol. II***. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1976.

BORGES, Jorge Luis. ***O livro dos seres imaginários***. São Paulo: companhia das letras, 2007.

CHRICHTON, Michel. ***O Parque dos Dinossauros***. L&PM, 2009.

ELLENBERGER, H.,DITTRICH H, H.BAUM. ***An Atlas of Animal Anatomy***. Dover Publications, Inc., 1949, 1956.

ENTRETERIMENT, Caracter, ***Mitologia, mitos e lendas de todo o mundo***, Caracter Entreteriment, 2011.

FARTHING, Stephen. **Quinhentos e um grandes artistas**. Rio de Janeiro: Sextante Ltda, 2009. (Ediciones Altaya, S.A. 1997)

HOUAISS, Instituto Antônio. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

LIFE, F. Clark Howell e os redatores de. Biblioteca da Natureza Life. **O homem pré-histórico**, 1965.

LIFE, Ruth Moore e os redatores de. Biblioteca da Natureza Life: **A Evolução**. Rio de Janeiro: Livraria José Olímpio Editora, 1970.

LIFE, Ruth Moore e os redatores de. Biblioteca da Natureza Life: **Os Mamíferos**. Rio de Janeiro: Livraria José Olímpio Editora, 1971.

MATTIUZZI, Alexandre A. **Mitologia ao alcance de todos, os deuses da Grécia e Roma antigas**. São Paulo: Editora Nova Aleixandria, 2000.

ALEIXO, Alexandre. **Conceitos de espécie e o eterno conflito entre continuidade e operacionalidade: uma proposta de normatização de critérios para o reconhecimento de espécies pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos**, *Revista Brasileira de Ornitologia* 15 (2) 297-310 junho de 2007. Disponível em: <http://www.ararajuba.org.br/sbo/ararajuba/artigos/Volume152/ara152com1.pdf> Data: 15 /08/ 2012

Animal beauty explora relação dos artistas com os animais e fica até 16 de julho em paris; Touch of Class E-magazine- exposição de animais
URL: <http://www.touchofclass.com.br/drops/148.html> Data: 17/07/2012

BARBOSA, Lívea Fujita; MEDEIROS, Marisa H.G. de; AUGUSTO, Ohara. **Danos oxidativos e neurodegeneração: o quê aprendemos com animais transgênicos e nocautes?** Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422006000600034&lang=pt Acesso em: 15/08/2012.

CAÑIZARES, Emilio De Benito. Reino Unido autoriza embriões híbridos a partir de humano y animal. **El País archivo**, Madri, 18 de Janeiro de 2008. Disponível em:

http://elpais.com/diario/2008/01/18/sociedad/1200610802_850215.html

Acesso em: 22/08/2012.

FRANCO, Edgar. **Ciberarte, Pós- humano & Tecnognose: Uma Síntese Poética** .Disponível em: <http://www.arte.unb.br/6art/textos/edgar.pdf> Acesso em: 06/06/2012.

PEREIRA, Lygia da Veiga, **Animais transgênicos- nova fronteira do saber**, Ciênc. Cult. vol.60 no. 2, São Paulo, 2008; Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252008000200017&script=sci_arttext&tIng=en Data: 14/08/2012.

The Island of Dtr Moreau,(1996), de Jonh Frankenheimer. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=g5-u486LjyU

Data: 26/05/2012

Walmor Correa Website: <http://www.walmorcorrea.com.br> Data: 15/10/11

Universo Elegante - O Sonho de Einstein [Parte 1 de 9] - BBC - (HQ), Scientific American Brasil

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=sl9YtDDXAWU Data: 20/06/2013

BIBLIOGRAFIA

ASIMOV, Isaac. **Histórias de robôs**; tradução de Milton Persson, Porto Alegre:L&M, 2005; v2 e v3.

CASCUDO, Luís da Câmara, **Folclore do Brasil: Cultura Popular e Folclore**, 1967.

ENCICLOPÉDIA SELEÇÕES: **O Conhecimento na Ponta dos Dedos** 2010, 3a edição.

HIGHSMIT, Patrícia, **O livro das feras, para amantes de animais**.Tradução de Pedro Gonzaga; Porto Alegre: L&MP, 2011.

HOUAISS, instituto Antônio. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: editora moderna ltda., 2010.

KINDERSLEY, Dorling, **Enciclopédia dos dinossauros e da vida pré-histórica**.Londres, Nova York, Munique, Melbourne e Nova Deli. Dorling Kindersley Limited, Londres Penguin Company, 2003.

VENTURELLI, Suzete, **Arte, espaço, tempo, imagem**; Editora Universidade de Brasília; 2004.

Alessandro Gallo artista, scultore e fotografo.

URL: <http://www.alessandrogallo.net/home.html> Data: 13/09/2012

Artworks for Hammond-Tooke, W. D. - Google Art Project

URL: <http://www.googleartproject.com/pt/artist/w-d-hammond-tooke/4132306/>

Data: 29/06/2012

Ars Electronica Archive - Festival for art, technology and society, Daniel Lee. URL: http://90.146.8.18/en/archives/picture_ausgabe_02_new.asp?iArealD=3&showArealD=3&page=3&pagesize=20&order=source Data: 23/12/2012

Bicicleta Híbrida M55, Pelanatureza.pt., notícia, 16.02.2011,
URL: <http://pelanatureza.pt/mobilidade/noticias/bicicleta-hibrida-m55-37133713>
Data: 16/08/12

CAÑIZARES, Emilio De Benito. Reino Unido autoriza embriões híbridos a partir de humano y animal. **El País archivo**, Madri, 18 de Janeiro de 2008. Disponível em: http://elpais.com/diario/2008/01/18/sociedad/1200610802_850215.html Data: 22/08/ 2012

Charlotte Caron. Portraits
URL: <http://charlottecaron.fr/travaux/peinture/portraits/> 10/03/2013

Corine Perier, Website URL: <http://www.corine-perier.com/> Data: 29/06/2012

5524 - Classicos Ilustrados - N. 05 De 12 - A Ilha Do Dr. Moreau - Herbert George Wells.
URL: <http://dc97.4shared.com/doc/AXn9tBaQ/preview.html> Data: 29/06/2012

CATALDI, Cristiane, **A definição utilizada como estratégia divulgativa sobre transgênico na mídia impressa 1**; (2008). Disponível em: http://intranet.ufsj.edu.br/rep_sysweb/File/vertentes/Vertentes_32/cristiane_cataldi.pdf Data: 15/08/2012

Charles Le Brun – Infopédia URL: [http://www.infopedia.pt/\\$charles-le-brun](http://www.infopedia.pt/$charles-le-brun)
Data: 28/08/2012

Células Estaminais - Criopreservação de Células Estaminais
URL: <http://www.celulasestaminais.org/> Data: 28/11/12

CULTURAS HÍBRIDAS, Abril 2007, Ars Electronica. Disponível em: http://4.bp.blogspot.com/_SqD60BUO4iM/Ri-vvo5kaBI/AA AAAA AAABI/O2U1JV54RrU/s160 0-h/move36.jpg

Data: 12/05/2012

E d i t i o n s _ f o r _ a r t t h r o b, Artist profile 013: Jane Alexander

URL: <http://www.artthrob.co.za/05editions/profile013.html>

Data: 13/09/2012

Facthus E Photos: Mulher torna-se híbrido cavalo-humano para projeto artístico.

Disponível em: <http://fattosefottos.blogspot.com.br/2011/08/mulher-torna-se-hibrido-cavalo-humano.html> Data: 27/06/2012

FurryBrasil (Website) - Furry, Brasil, Eventos, Noticias, Arte e muito mais

URL: <http://furrybrasil.com.br/podcast> Data: 21/03/2013

George Stubbs, artist, 1724 – 1806, The National Gallery, London.

URL: <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CEAQIDAC&url=http%3A%2F%2Fwebcache.googleusercontent.com%2Fsearch%3Fq%3Dcache%3A1bDA31SR4RsJ%3Awww.nationalgallery.org.uk%2Fartists%2Fgeorge-stubbs%2B%26cd%3D3%26hl%3Dpt-BR%26ct%3Dclnk&ei=0ZjFUDLHLuq80QGg5ºGoDg&usg=AFQjCNFsrsgWTBuXFiLvpfORPwEKy5pC2w&bvm=bv.48293060,d.dmQ> Data: 13/10/2011

Humanos do futuro: Natasha Vita-more – vice BR

URL: <http://viceland.com/br/blog/?p=10980> Data: 25/07/2012

Hyperscience, Cientistas pedem limite para experimentos híbridos entre animais e humanos escrito por Stephanie D'Ornelas em 28.07.2011 às 18:12 URL: <http://hypescience.com/cientistas-pedem-limite-para-experimentos-hibridos-entre-animais-e-humanos/>

Data: 29/10/2012

Imagem: Centaurskel.JPG – Desciclopédia URL: <http://www.desciclopedia.org/wiki/Imagem:Centaurskel.JPG> Data: 29/11/2011

Kate Clark, Website URL: <http://www.kateclark.com/index.html> Data: 02/11/2012

Koko Media Website/ Bestiário de Francesco Sambo.

URL: www.francescosambo.com Data: 13/08/2012

Marc Da Cunha, fotografer URL: <http://www.papaissue.com/2011/07/marc-da-cunha/>

Data: 29/06/2012

MATTOS, Ricardo, A ilha do Dr Moreau, de H. G. Wells, Digestivo cultural, colunas, Segunda-feira, 12/3/2012.

URL: <http://www.digestivocultural.com/colunistas/coluna.asp?codigo=3516>.

Data: 29/06/2012

Museu das Artes, reproduções finais feitas a mão. Assunto, Animais. URL: <http://museudasantas.com.br/index.php/assunto/animais.html> Data: 26/05/2013

Notícias de MT. Olhar Direto; Mulher mais feia do mundo é enterrada depois de 153 anos!

16/02/2013 - 00:29 URL: [http://olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?noticia=](http://olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?noticia=Mulher%20mais%20feia%20do%20mundo%20e%20enterrada%20depois%20de%20153%20anos&id=307097)

[Mulher mais feia do mundo e enterrada depois de 153 anos&id=307097](http://olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?noticia=Mulher%20mais%20feia%20do%20mundo%20e%20enterrada%20depois%20de%20153%20anos&id=307097) Data:

29/05/2013

O mito da onça-preta, Black Jaguar URL: <http://www.black-jaguar.org/page/244/O-Mito>

Data: 06/08/2012

O Globo, Ciência, **No reino dos híbridos**, 15/09/2010. Disponível em:

http://1.bp.blogspot.com/_JttRBLDaXU0/TJlYm4CJNcl/AAAAAAAAADuo/ctRftY5Axfk/s1600/no+reino+dos+h%C3%A9bridos+OGLOBO-15-09-2010---A.jpg Data: 05/06/2012

Pesquisas veterinárias do Museu Goeldi em evento científico, Agência Museu

Goeldi. disponível em : http://marte.museu-goeldi.br/museuempauta/index.php?option=com_k2&view=item&id=367:pesquisas-veterin%C3%A1rias-do-museu-goeldi-em-evento-cient%C3%ADfico

Data: 25/08/12

Phoinix - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Filosofia e Ciencias Sociais, Laboratorio de Historia Antiga - Google Livros. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=sthN6gefqr8C&pg=PA37&dq=hibridismo+animal&hl=pt-BR&sa=X&ei=FwMIUZH TCvKDOQHpiYG4BQ&sqj=2&ved=0CE4Q6AEwBg#v=onepage&q=hibridismo%20animal&f=false> Data: 13/12/2012

PRIORE, Mary Del , Esquecidos por Deus: monstros no mundo europeu e ibero-americano (séculos XVI-XVIII) Companhia das Letras, 2000, trechos disponíveis em: <http://books.google.com.br/books?id=hUqm3IUwcP8C&pg=PA67&lpg=PA67&dq=h%C3%ADbrididos+humanos+fortunio+licete&source=bl&ots=CSnOe4-F5&sig=9xY8p7ByNRHSvq ijHb3ZsF3jt5c&hl=pt-BR&sa=X&ei=igqqT-CxEdK4t wedvZCiAg&sqi=2&ved=0C FYQ6AEwAw#v=onepage&q=h%C3%ADbrididos%20humanos%20fortunio%20licete&f=false> Data: 12/06/2012

Reuters, New rules urged on hybrid animal-human experiments

URL: http://www.reuters.com/article/2011/07/21/us-science-animal-human-idUSTRE76K7Q220110721?feedType=RSS&feedName=healthNews&utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+reuters%2FhealthNews+%28News+%2F+U S+%2F+Health+News%29

RIVELLES, Victor O. **Teoria de cordas**, Curso de Verão do IFUSP - 13/02/09

Disponível em: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fitec.if.usp.br%2F~rivelles%2FSeminars%2Fcurso_verao_09_teor%C3%ADa_cordas.pdf&ei=ul3EUZq9Dsbw0gHdmoCgCg&usq=AFQjCNEL3_0Luz-eLvSIZGR_Cwzv9K-Lww&bvm=bv.48293060,d.dmQ Data:20/06/2013

Ryohei Hase Web site: <http://ryoheihase.com/> Data:13/08/2012

Sarina Brewer Website:URL:<http://www.customcreaturetaxidermy.com/Site/ESODERMY.html#7> Data:13/12/2012

Será que somos tolos? Transhumanismo Parte 1 e Parte 2 O outro lado URL: <http://seraque.somostolos.blogspot.com.br/p/transhumanismo-parte-1-e-parte-2-o.html> Data: 03/07/2012

Sergei Aparin – portfolio. URL: <http://www.aparin.com/portfolio.htm> Data: 21/11/2012

Metamorfose Humana por Taylor James, Fotografia: Laize Kasmirski
http://laizek.com/2011/02/metamorfose_humana/ Data: 10/03/2013

Skyrim character - Pesquisa Google. URL: https://www.google.com.br/search?q=skyrim&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:pt-BR:oficial&client=firefox-a&um=1&ie=UTF-8&hl=pt-BR&tbm=isch&source=og&sa=N&t ab=wi&ei=FY-UMj8LMXv0gH69YDgCg&biw=1366&bih=596&sei=A1c-UlUtJtKy0AG3gYGoDw#u m=1&hl=pt-BR&newwindow=1&safe=off&client=firefox-a&rls=org.mozilla:pt-BR%3Aoficial&t bm=isch&sa=1&q=skyrim+character&oq=skyrim+cha&gs_l=img.3.0.0l2j0i24l5j0i10i24j0i24l2.103262.108193.0.117888.14.14.0.0.0.7.453.3777.0j2i8j2j2.14.0...0.0...1c.wxpsmkzCIL0&pbx=1&bav=on.2.or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=1431ed75d29758d1&biw=1366&bih=596 Data: 28/08/2012

TED - Brian Greene - ***O Multiverso e a Teoria de Cordas*** (LEGENDADO)

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=bp8HssATw34 Data: 20/06/2013

Tendências do imaginário (faces humano animais). URL: <http://tendimag.wordpress.com/#>
 Data: 22/08/2012

Teoria de Cordas para Leigos - Parte 1 - Por que Cordas?

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=8Md1xUnUEAY Data: 20/06/2013

Uma mutante que fala “ôxe!” Nerd e Geek / Blogs POP Podcast – Blog com Curiosidades e Novidades Exclusivas do Mundo Nerd. URL: <http://blogs.pop.com.br/nerd-e-geek/uma-mutante-que-fala-oxe/> Data: 22/03/2013

Universos Paralelos - [1 de 3] - Discovery Channel - Teoria das Super Cordas(2012)

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=DRQ1e2uR0MM Data: 20/06/2013

Universos Paralelos - [2 de 3] - Discovery Channel - Teoria das Super Cordas (2012)

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=4HKyPCZrn5s Data:20/06/2013

Vida Nova Para o Homem Leão domingo, 10 de março de 2013

<http://gnosisdissidente.blogspot.com.br/2013/03/vida-nova-para-o-homem-leao.html>

Data: 21/05/2013

Website: Aves de rapina do Brasil, Harpia (gavião-real).

URL: <http://www.prof2000.pt/users/mhelenatransgenicos.html> Data: 25/08/12

WELLS. H. G, A Ilha do Dr Moreau , sinopse. Disponível em: Cromossomos, palavras e

sinopses. URL: <http://cromossomospalavras-sinopse.blogspot.com.br/2011/06/ilha-do-dr-moreau.html> Data: 15/08/2012

Ypsilon2 » AE Investimentos e Leo Burnett apostam no Surrealismo, 10 de Novembro de

2008. URL: <http://blog.ypsilon2.com/index.php/2008/11/10/ae-investimentos-e-leo-burnett-apostam-no-surrealismo/comments/> Data:21/03/2013

40 Anatomically Abnormal Hybrids - Expanding the Influence of 'The Island of Dr. Moreau'

(CLUSTER) URL: <http://www.trendhunter.com/slideshow/anatomically-abnormal-abominations> Data: 20/05/2013

Figura 2: Tigre siberiano e Tigre branco. Disponível em:

https://www.google.com/search?safe=off&hl=pt-BR&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1366&bih=568&q=ex%C3%A9rcito+de+stalin&q=ex%C3%A9rcito+de+stalin&gs_l=img.3...2415.7732.0.8570.18.18.0.0.0.0.671.3538.2j3j6j1j1j1.14.0...0.0...1ac.1.17.img.rkt54mDdkm8 Data: 03/06/2013

Figura 4: Cheetah (série Unheimlich, 2005), de Walmor Correa. Disponível em:

<http://www.walmorcorrea.com.br/wp-content/gallery/super-herois/cheetah.jpg>

Data: 04/08/2013

Figura 18: O Leão, William John Huggins. Disponível em:

<http://museudasartes.com.br/index.php/assunto/animais/o-leao-william-john-huggins-replica-reproducao-oleo-tela.html> Data: 03/06/2013

Figura 19: Caça do Hippopotamus e do crocodilo, c.1615-16, Peter Paul Rubens. Disponível em: [http://1.bp.blogspot.com/-](http://1.bp.blogspot.com/-3MLQJJnV4MA/UCI94q39xGI/AAAAAAAAACOk/kIOrOCUGIRE/s1600/rub%20hippopotamus%20and%20crocodile%20hunt%20large.jpg)

[3MLQJJnV4MA/UCI94q39xGI/AAAAAAAAACOk/kIOrOCUGIRE/s1600/rub%20hippopotamus%20and%20crocodile%20hunt%20large.jpg](http://1.bp.blogspot.com/-3MLQJJnV4MA/UCI94q39xGI/AAAAAAAAACOk/kIOrOCUGIRE/s1600/rub%20hippopotamus%20and%20crocodile%20hunt%20large.jpg) Data: 03/06/2013

Figura 24: Yer of the Ox 1949 - Year of the Ox, 30x24 inches digital C-print, 1999, Disponível em: http://www.daniellee.com/ML_02.html Data: 20/06/2013